

KESAHAN KANDUNGAN DAN KEBOLEHPERCAYAAN: MODUL SPREADSHEET BELANJAWAN

(MODULE SPREADSHEET BUDGET: CONTENT VALIDITY AND RELIABILITY)

¹Armizawani Mohamed Buang

²Sharul Effendy Janudin

¹⁻²Fakulti Pengurusan dan Ekonomi, Universiti Pendidikan Sultan Idris

¹email: amilynn0105.ar@gmail.com

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk menilai kesahan kandungan dan kebolehpercayaan Modul *Spreadsheet* Belanjawan dalam topik Belanjawan untuk pelajar perakaunan. Modul ini dinilai melalui dua instrumen penilaian yang dibina dalam bentuk soal selidik. Instrumen tersebut terdiri daripada kesahan kandungan untuk panel penilai dan kebolehpercayaan modul bagi pengguna sebenar iaitu pelajar perakaunan. Responden kajian terdiri daripada tujuh orang panel penilai dan 40 pelajar perakaunan. Penilaian kesahan kandungan daripada panel penilai dianalisis dengan menggunakan kaedah *Content Validity Index (CVI)* dan *Percentage Calculation Method (PCM)*. Manakala data kuantitatif yang dikumpulkan daripada kajian rintis bagi menentukan nilai pekali Cronbach Alpha bagi kebolehpercayaan modul. Dapatan kajian ini menunjukkan nilai CVI dan PCM kesahan kandungan secara keseluruhan adalah 0.97 dan 93.57%. Modul ini juga mempunyai nilai kebolehpercayaan pekali Cronbach Alpha Modul *Spreadsheet* Belanjawan iaitu .950. Dapatan kajian ini membuktikan bahawa Modul *Spreadsheet* Belanjawan mempunyai kesahan yang tinggi dan kebolehpercayaan yang baik berdasarkan cadangan daripada Lynn (1986), Sidek dan Jamaludin (2005) dan Tuckman dan Waheed (1981). Modul ini berpotensi menjadi modul yang baik dan disyorkan untuk digunakan serta diuji keberkesanannya. Modul ini juga merupakan panduan kemahiran *spreadsheet* sebagai bahan bantu mengajar untuk pensyarah dan pelajar perakaunan.

Kata kunci: kesahan kandungan, kebolehpercayaan, Modul Spreadsheet Belanjawan, pelajar perakaunan

ABSTRACT

This study aims to evaluate the content validity and reliability of the Budget Spreadsheet Module in the topic of Budget for accounting students. This module was assessed through two assessment instruments constructed in the form of questionnaires. The instrument consists of content validity for the panel of evaluators and module reliability for actual users i.e. accounting students. The respondents of this study consisted of seven panels of evaluators and 40 accounting students. Content validity assessments from the panel of experts were analyzed using Content Validity Index (CVI) and Percentage Calculation Method (PCM) methods. Meanwhile quantitative data collected from a pilot study to determine the value of the Cronbach Alpha coefficient for the reliability of the module. The findings of this study show that the overall CVI and PCM content validity values were 0.97 and 93.57%. This module also has a Cronbach Alpha Coefficient reliability value of the Budget Spreadsheet Module of .950. The results of this study prove that the Budget Spreadsheet Module has high validity and good reliability based on the recommendations from Lynn (1986), Sidek and Jamaludin (2005), and Tuckman and Waheed (1981). This module has potential to be a suitable module and recommended to be used and tested for its effectiveness. This module is also a spreadsheet skills guide as a teaching aid for lecturers and accounting students.

Keywords: content validity, reliability, Module Spreadsheet Budget, accounting students

PENGENALAN

Latar belakang Kajian

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2015-2025 telah menyatakan Sistem Pendidikan Malaysia semakin berkembang pesat dengan teknologi dan perlu dipertingkat seiring dengan persekitaran global (Kementerian Pendidikan Malaysia [KPM], 2015). Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) memfokuskan kemahiran berfikir secara kreatif dan inovatif yang perlu dikuasai pelajar. Bagi mencapai matlamat ini, KPM menekankan pada pengajaran dan pembelajaran yang melibatkan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) perlu menggunakan kemahiran komputer secara inovasi serta interaktif (KPM, 2015).

Penggunaan komputer dilihat semakin meluas digunakan dalam teknik pengajaran dan pembelajaran yang memberi kesan yang positif terhadap pencapaian pelajar (Loar, 2018). Pendidik yang menggabungkan teknologi dalam proses pengajaran dan pembelajaran akan dapat meningkatkan teknik pengajaran dan menghasilkan pelajar yang cemerlang untuk persediaan ke alam pekerjaan pada abad ke-21 (Awofala et al., 2020).

Seiring dengan PPPM 2015-2025 ini, Program Matrikulasi KPM adalah satu institusi prauniversiti yang membolehkan pelajar menimba ilmu pengetahuan, kemahiran dan pengalaman yang dapat memperoleh kecemerlangan dalam bidang yang diceburi. Pendedahan kepada kemahiran menggunakan perisian perakaunan dalam kelas praktikal dapat melahirkan pelajar lepasan Program Matrikulasi yang berpengetahuan, kreatif dan berdaya saing yang merupakan objektif utama di BMKPM (Bahagian Matrikulasi Kementerian Pendidikan Malaysia [BMKPM], 2018).

Topik Belanjawan adalah satu topik dalam kursus perakaunan, Jurusan Perakaunan Program Matrikulasi. Prasyarat untuk memahami topik Belanjawan adalah pelajar perlu

mempelajari secara amali di dalam kelas praktikal dengan menggunakan kemahiran komputer seperti terdapat dalam Spesifikasi Kurikulum Perakaunan (BMKPM, 2018). Persepsi negatif terhadap topik Belanjawan dan kaedah pengajaran yang sukar mempengaruhi cara pelajar mendekati pembelajaran dan pencapaian pelajar (Bargate, 2018). Pendedahan kemahiran komputer kepada para pelajar adalah salah satu agenda utama dalam setiap institusi pendidikan supaya pelajar tidak berasa janggal dengan kemahiran komputer apabila mereka berada di universiti awam dan dapat mengaplikasikan dalam menyempurnakan suatu tugas (Doe, 2019). Perisian yang sering digunakan dalam proses pembelajaran dan pengajaran mata pelajaran perakaunan ialah Microsoft Words dan Microsoft Acces (Faridah & Afham Zulhusmi, 2019).

Pengajaran dengan bantuan Microsoft Excel dalam sesuatu subjek atau topik perakaunan dapat membantu pelajar memahami sesuatu bahan pengajaran dengan lebih berkesan dan dianggap penting bagi pelajar melaksanakan tugas perakaunan (Lantushenko et al., 2017; Rahimah, 2015). Kemahiran Microsoft Office Excel dikaitkan dengan teori sosial kognitif melalui kecekapan komputer sendiri yang direka dengan fungsi *spreadsheet* untuk melakukan pengiraan dengan formula Matematik yang kompleks dan disokong dengan fungsi perakaunan pengurusan seperti belanjawan dalam menyediakan penyata kewangan dan penyata kedudukan kewangan (Doe, 2019). Bahan bantu mengajar dengan menggunakan komputer merupakan satu pendekatan yang digunakan untuk menyampaikan isi kandungan topik belanjawan, pemudah cara serta panduan semasa aktiviti pengajaran dan pemudah cara (PdPc). Kajian Bargate (2018), menyatakan bahawa penerimaan suatu kaedah pembelajaran adalah dipengaruhi oleh bahan bantu mengajar yang kurang menarik, kurang mesra dan kurang interaktif menyebabkan pelajar kurang minat untuk mempelajarinya. Aktiviti pengajaran dan pembelajaran akan menjadi lebih berkesan sekiranya mempunyai modul boleh dijadikan sebagai garis panduan dan dapat meningkatkan kefahaman pelajar (Ainun Rahmah et al., 2017).

Proses kesahan dan kebolehpercayaan sesuatu modul adalah pelengkap dalam fasa pembangunan modul (Educational Technology, 2018; Sidek & Jamaludin, 2005). Kesahan

dan kebolehpercayaan menjelaskan data yang dikumpul merangkumi bidang penyiasatan sebenar dengan erti kata menilai instrumen yang hendak diukur (Fraenkel & Wallen, 2006; Taherdoost, 2016). Dengan ini, proses kesahan dan kebolehpercayaan amat penting bagi memastikan modul yang dibina adalah berkualiti serta menepati objektif yang ditetapkan dalam modul.

Penyataan Masalah

Kaedah pengajaran dan pembelajaran seharusnya berubah seiring dengan pelaksanaan pembelajaran abad ke-21 dalam perkembangan teknologi maklumat yang melibatkan penggunaan teknologi yang terkini seperti komputer, perisian dan aplikasinya (Norazlin & Siti Rahaimah, 2019). Kaedah ini telah menjadi tumpuan utama dalam keberhasilan pelajar yang berkemahiran dalam pembelajaran abad ke-21 (Saifulnizan, 2018). Keberhasilan pelajar tidak hanya tertumpu kepada pencapaian akademik tetapi juga menumpukan pada kemahiran pelajar. Hal ini jelas apabila dapatan kajian menunjukkan keupayaan pelajar menggunakan komputer melalui kemahiran perisian Microsoft Excel ini yang dikaitkan dengan kecekapan komputer sendiri dianggap penting bagi pelajar perakaunan dalam melaksanakan tugas projek perakaunan (Awofala et al., 2020; Formby et al., 2017; Rahimah, 2015).

Hasil kajian lepas menunjukkan hanya 18.4% pelajar perakaunan boleh menggunakan perisian ini secara asas tetapi majoriti (iaitu lebih 50%) menunjukkan kurang mahir menggunakan formula *spreadsheet* dalam melaksanakan tugas khusus perakaunan di institusi pengajian pra universiti terutamanya politeknik (Doe et al., 2016). Pendedahan kemahiran komputer khususnya *spreadsheet* yang menyokong kepada fungsi perakaunan seperti belanjawan dan penyediaan penyata kewangan merupakan masalah yang dihadapi oleh pelajar yang ingin pencapaian yang cemerlang terutama dalam bidang perakaunan (Doe, 2019; Weng et al., 2018).

Berdasarkan Khairul Hasni (2013) yang telah melakukan tinjauan dalam kalangan pelajar sekolah menengah mendapati pelajar lebih menguasai microsoft word daripada fungsi perisian excel yang mungkin disebabkan kurang pendedahan terhadap penggunaannya dalam pembelajaran. Persoalannya bagaimana untuk menerapkan kecekapan komputer sendiri dalam kalangan pelajar perakaunan dengan satu kaedah pembelajaran yang dapat memberi kesan kepada pencapaian masa depan pelajar.

Berdasarkan masalah ini, pencapaian pelajar ini dikaitkan dengan rangsangan pembelajaran yang berkesan dengan kaedah penyampaian yang jelas, dikaitkan dengan penglibatan pelajar dan menggunakan tugas pembelajaran secara konseptual (Schneider & Preckel, 2017). Penggunaan teknologi dalam pembelajaran sahaja tidak akan memberi kesan terhadap pencapaian pelajar apabila Schneider dan Preckel (2017) menegaskan bahawa kesan daripada moderator yang kuat ditemui dalam kebanyakan kaedah pengajaran dan pembelajaran. Modul pembelajaran menerangkan kaedah pembelajaran dilaksanakan secara terperinci sangat mempengaruhi pencapaian pelajar.

Penggunaan teknologi ini dapat membantu pelajar berinteraksi secara langsung dengan praktikal bukan sahaja dapat melihat dan mendengar tetapi memerlukan modul atau bahan pembelajaran sebagai panduan kepada pelajar (Lantushenko et al., 2017). Latihan dan modul pembelajaran diperlukan agar dapat mempengaruhi pencapaian akademik (Mohd Afifi Bahurudin et al., 2017) dan pelajar mempunyai kemahiran *spreadsheet* dalam kecekapan komputer sendiri (Anizar et al., 2018). Kaedah ini terbukti dapat memanfaatkan pelbagai aspek kemahiran pelajar, terutama dalam pembelajaran abad ke-21 (Norazlin & Siti Rahaimah, 2019). Lantushenko et al. (2017) turut mencadangkan penggunaan modul pembelajaran sebagai panduan pembelajaran dapat membantu pelajar memahami suatu kemahiran *spreadsheet* dan meningkatkan pencapaian pelajar. Justeru, keperluan untuk membangunkan Modul *Spreadsheet* Belanjawan yang berkualiti sangatlah diharapkan.

Dalam membangunkan Modul *Spreadsheet* Belanjawan yang berkualiti perlu melalui fasa kesahan dan kebolehpercayaan bagi memastikan modul ini menepati tujuan pembangunan serta kandungan modul sah dan boleh diguna pakai (Nur Izwani & Che Nidzam, 2020). Anizar et al. (2018) turut mencadangkan, kesahan dan kebolehpercayaan perlu diuji dan dinilai oleh pakar kandungan dan pengguna media pembelajaran sebelum modul pembelajaran boleh digunakan. Justeru itu, kajian ini akan menguji kesahan dan kebolehpercayaan Modul *Spreadsheet* Belanjawan yang telah dirangka berpandukan Model ADDIE.

Objektif Kajian

Objektif kajian ini adalah seperti berikut:

- i. Untuk menentukan kesahan kandungan Modul *Spreadsheet* Belanjawan
- ii. Untuk menentukan kebolehpercayaan Modul *Spreadsheet* Belanjawan

Soalan Kajian

Persoalan kajian ini, apakah tahap kesahan kandungan dan kebolehpercayaan Modul *Spreadsheet* Belanjawan.

TINJAUAN LITERATUR

Indeks Kesahan Kandungan (*Content Validaty Index, CVI*)

CVI adalah satu kaedah analisis data yang dikumpul secara empirikal dalam menentukan kesahan kandungan instrumen yang digunakan dalam kajian. Kaedah ini antara teknik kesahan yang sangat disarankan bagi menentukan kesahan kandungan suatu instrumen yang baru dibangunkan. Secara umum, kesahan kandungan melibatkan soal selidik penilaian instrumen baru untuk memastikan item yang digunakan sesuai atau menyingkirkan item yang tidak sesuai pada konstruk tertentu (Tuckman & Waheed, 1981).

Justeru, Modul *Spreadsheet* Belanjawan yang dibangunkan perlu melalui fasa kesahan modul bagi memastikan modul ini menepati objektif pembangunan serta kandungan modul boleh diguna pakai. Dalam kajian ini, bagi mendapatkan kesahan kandungan Modul *Spreadsheet* Belanjawan, pandangan panel penilai diperoleh melalui soal selidik kesahan modul dengan menggunakan empat skala Likert. Walaupun para sarjana telah membuat pelbagai soal selidik untuk menilai kesahan kandungan modul namun penilaian kesahan modul tersebut hanya bersifat umum yang memerlukan skop dan tujuan yang spesifik dalam suatu bidang (Lynn, 1986; Nur Izwani & Che Nidzam, 2020). Prosedur pengiraan bagi kaedah kesahan kandungan CVI yang disarankan oleh Lynn (1986) ditunjukkan dalam Jadual 1.

Jadual 1*Pengiraan CVI*

Bil.	Perkara	Kaedah Pengiraan										
1.	Skala	Ordinal										
2.	Formula	$CVI = \frac{n}{N}$ Bahagikan skala ordinal kepada dua kumpulan sebagai contoh skala 1,2,3,4. Jadi 1 dan 2 tidak setuju (nilai 0) dan 3 dan 4 setuju (nilai 1). n – jumlah skor pakar dipersetujui N – jumlah pakar										
3.	Julat penerimaan	Min CVI adalah min bagi semua CVI setiap item <table><tr><th>N</th><th>Nilai</th></tr><tr><td>2-4</td><td>1.00</td></tr><tr><td>5</td><td>> 0.83</td></tr><tr><td>6</td><td>> 0.86</td></tr><tr><td>7-10</td><td>> 0.78</td></tr></table>	N	Nilai	2-4	1.00	5	> 0.83	6	> 0.86	7-10	> 0.78
N	Nilai											
2-4	1.00											
5	> 0.83											
6	> 0.86											
7-10	> 0.78											

Oleh itu, melakukan analisis ini penting bagi penyelidik yang ingin menentukan kesahan instrumen dalam suatu kajian. Analisis ini akan memastikan kesahan kandungan modul dapat diukur dengan menggunakan kaedah atau prosedur yang tepat dan betul.

Kaedah Pengiraan Peratus (*Percentage Calculation Method, PCM*)

Modul yang telah dinilai oleh panel penilai mestilah dikira nilai peratusan menggunakan kaedah PCM seperti yang dicadangkan oleh (Tuckman & Waheed, 1981). Penilaian PCM menggunakan formula seperti berikut:

$$\frac{\text{Jumlah skor pakar}}{\text{Jumlah keseluruhan skor}} \times 100 = \text{Tahap kesahan kandungan}$$

Jumlah skor pakar adalah melibatkan skor yang dikira dalam skala Likert soal selidik daripada penilaian pakar. Jumlah skor pakar dibahagikan dengan jumlah skor maksimum. Contohnya, soal selidik yang menggunakan skala Likert empat mata, maka skor maksimum setiap item adalah empat dan didarab dengan jumlah item dalam instrumen yang digunakan. Jumlah keseluruhan skor dikira berdasarkan jumlah item dalam satu instrumen dengan skor maksimum. Maka nilainya akan didarabkan dengan 100. Jadi, nilai ini dipanggil Tahap Kesahan Kandungan atau PCM. Menurut Sidek dan Jamaludin (2005); Tuckman dan Waheed (1981), nilai kesahan 70 peratus ke atas dianggap mempunyai kesahan kandungan modul yang tinggi.

Kebolehpercayaan Modul

Kebolehpercayaan merujuk kestabilan, konsistensi, keramalan dan ketepatan instrumen yang digunakan apabila diuji beberapa kali (Ghazali & Sufean, 2018). Menurut Sidek dan Jamaludin (2005) nilai kebolehpercayaan modul merujuk tahap konsisten langkah-langkah dalam modul. Kebolehpercayaan ini merangkumi aspek tingkah laku pelajar yang menjelaskan persepsi pengguna akan menentukan sikap mereka dalam penerimaan teknologi tersebut (Weng et al., 2018). Salah satu cara untuk mengukur kebolehpercayaan modul adalah berdasarkan perisian statistik SPSS dengan mengira pekali *Cronbach's Alpha* bagi setiap item dan instrumen yang digunakan. Menurut Cohen et al. (2017) skor nilai pekali *Cronbach's Alpha* yang boleh diterima seperti ditunjukkan dalam Jadual 2. Oleh itu, penentuan tahap kebolehpercayaan modul dapat dikira.

Jadual 2

Skor Kebolehpercayaan

Interprestasi	Skor
Tidak dapat diterima	< 0.60
Lemah	0.60 – 0.69
Sederhana	0.70 – 0.79

Tinggi	0.80 – 0.90
Sangat Tinggi	> 0.90

METODOLOGI KAJIAN

Reka bentuk Kajian

Kajian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif berbentuk tinjauan dengan menggunakan instrumen soal selidik. Pendekatan ini dipilih berdasarkan semua data dianalisis dalam bentuk kuantitatif iaitu data dapat diukur. Instrumen yang digunakan ini telah melalui penilaian kesahan dan kebolehpercayaan. Secara ringkasnya, prosedur kajian ini dijelaskan dalam Rajah 1.

Rajah 1

Prosedur Kajian



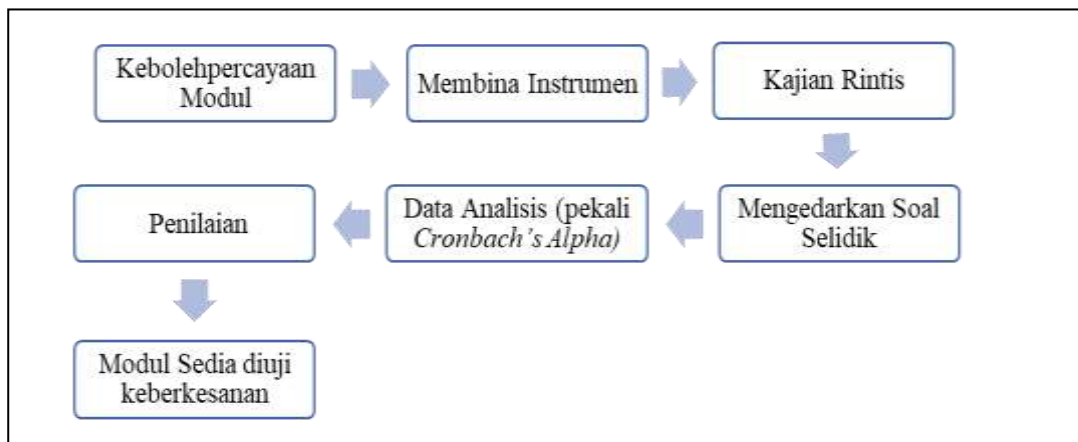
Sehubungan itu, kajian menggunakan dua soal selidik untuk menilai kesahan kandungan Modul *Spreadsheet* Belanjawan. Soal selidik pertama ialah soal selidik kesahan kandungan modul yang diadaptasikan dari kajian Aliza dan Zamri (2015) mengikut kesesuaian modul. Soal selidik ini terdiri daripada 20 item yang diberikan kepada panel penilai Modul *Spreadsheet* Belanjawan untuk melihat tahap persetujuan dari segi persembahan dan penyampaian, kandungan dan bahasa yang digunakan dalam modul. Bagi memperoleh nilai kebolehpercayaan Modul *Spreadsheet* Belanjawan daripada pelajar iaitu pengguna sebenar modul, kajian ini menggunakan soal selidik penerimaan modul seperti yang dicadangkan oleh Agatha dan Muhamad Suhaimi (2016).

Kesahan kandungan melibatkan panel penilai yang telah dilantik mengikut bidang yang terdiri daripada seorang pensyarah Unit Perakaunan Kolej Matrikulasi, seorang *Subject Matters Expertise* (SME) kursus Perakaunan Kolej Matrikulasi dan lima orang pensyarah yang terdiri daripada pensyarah IPG dan Universiti Awam. Menurut Lynn (1986) jumlah panel penilai yang sesuai bagi menilai kesahan kandungan modul adalah antara tiga ke sepuluh orang panel. Justeru, tujuh orang panel penilai yang dilantik dari pelbagai bidang sudah mencukupi dalam kajian ini. Bagi menilai kesahan Modul *Spreadsheet* Belanjawan, setiap panel penilai diberikan satu salinan modul yang lengkap dalam bentuk *.pdf* melalui *e-mel* berserta dengan pautan *Google Form* bagi soal selidik untuk kesahan modul. Modul *Spreadsheet* Belanjawan terdiri daripada lima bahagian iaitu Pengenalan Belanjawan, Jenis-jenis Belanjawan, Pengenalan Microsoft Excel, Tunjuk cara Kemahiran *Spreadsheet* dan Latihan.

Dari aspek kebolehpercayaan modul, sampel kajian diambil dalam kalangan pelajar kursus Perakaunan Kolej Matrikulasi iaitu seramai 40 orang pelajar. Sampel ini telah dipilih mengikut kriteria kajian yang terdiri daripada pengguna sebenar Modul *Spreadsheet* Belanjawan. Bagi menguji kebolehpercayaan modul, semasa kelas praktikal semester 2 kursus Perakaunan, modul yang dibina diedarkan secara dalam talian kepada pelajar dalam kajian rintis dan diakhir sesi pembelajaran pensyarah memberikan pautan *Google Form* soal selidik bagi menilai kebolehpercayaan modul. Sidek dan Jamaludin (2005) telah menggariskan proses yang perlu diikuti bagi menjamin kebolehpercayaan modul seperti yang ditunjukkan dalam rajah 2.

Rajah 2

Proses Kebolehpercayaan Modul



DAPATAN KAJIAN

Kesahan Kandungan Modul

Kesahan dan kebolehpercayaan penting dalam penyelidikan kuantitatif untuk menentukan kesesuaian modul. Menurut Faezah dan Mazlan (2012), kesahan kandungan modul ditentukan berdasarkan pandangan pakar yang mempunyai kelayakan dan kepakaran dalam bidang bahasa, pendidikan dan modul. Oleh itu, dalam konteks kajian, penyelidik telah melantik tujuh orang panel penilai dalam bidang pendidikan perakaunan kolej matrikulasi, pendidikan perakaunan pengajian tinggi, bahasa dan modul.

Justeru, maklum balas panel penilai telah dikumpulkan melalui instrumen kesahan kandungan serta soalan terbuka bagi pendapat pakar untuk memberikan pendapat mereka yang berkaitan dengan Modul *Spreadsheet* Belanjawan. Analisis data bertujuan untuk membuktikan kesahan dan kebolehpercayaan modul secara sistematik dan saintifik. Bagi

menentukan kesahan kandungan modul, terdapat dua kaedah penilaian analisis yang dibuat oleh penyelidik iaitu CVI dan PCM.

Hasil analisis penilaian daripada panel bagi kesahan kandungan berdasarkan pengiraan CVI ditunjukkan dalam Jadual 3. Analisis ini dibuat berdasarkan pendapat dan cadangan yang dibuat oleh Lynn (1986). Pengiraan ini dikira berdasarkan jumlah penilaian pakar dibahagi dengan jumlah pakar yang dilantik. Nilai CVI 0.78 ke atas dianggap mempunyai kesahan kandungan yang sangat baik seperti yang dinyatakan oleh Lynn (1986) dalam Jadual 1 dengan bilangan pakar yang dilantik. Secara keseluruhan, purata bagi CVI adalah 0.97 yang mempunyai kesahan yang sangat baik.

Jadual 3

Dapatan Penilaian Pakar bagi Kesahan CVI Modul Spreadsheet Belanjawan

Aspek / Item	$CVI = \frac{n}{N}$
Persembahan Modul	
Tajuk modul sesuai dengan tujuan modul	1.00
Teks yang digunakan dalam modul ini disampaikan dengan jelas	0.71
Persembahan modul ini sesuai untuk pengguna modul	0.71
Penyusunan isi modul mudah diikuti oleh pengguna modul	1.00
Gambar-gambar dalam modul berkaitan dengan teks yang ditulis	1.00
Pembentangan modul ini mesra pengguna	1.00
Kandungan Modul	
Aktiviti yang dicadangkan memudahkan para pensyarah membuat perancangan pengajaran	1.00
Struktur kandungan cadangan aktiviti disusun daripada mudah sehingga sukar	1.00
Aktiviti yang dicadangkan dapat meningkatkan pengetahuan pensyarah mengenai cara mengajar	1.00
Aktiviti yang dicadangkan dapat meningkatkan kemahiran hamparan pelajar mengikut keperluan mereka	1.00
Aktiviti yang dicadangkan sesuai dengan tahap perkembangan pelajar matrikulasi	0.86
Aktiviti disampaikan dengan mengikuti langkah-langkah kemahiran <i>spreadsheet</i> secara teratur	1.00
Soalan kajian kes yang diajukan sesuai dengan spesifikasi kurikulum	1.00

Jangka waktu pelaksanaan kegiatan yang dicadangkan sesuai dengan kegiatan yang dijalankan	0.86
Lembaran kerja pelajar dapat membantu pensyarah melakukan aktiviti pengukuhan dengan pelajar	1.00
Kajian kes dapat membantu pensyarah menilai pelajar berdasarkan perkara yang telah diajar	1.00
Persembahan Bahasa	
Gaya penulisan modul ini senang dibaca	1.00
Perkataan yang digunakan dalam modul dieja dengan betul	1.00
Bahasa yang digunakan dalam modul mudah difahami	1.00
Cara modul ini ditulis sesuai untuk pensyarah dan pelajar	0.86

Penyelidik juga menganalisis kesahan kandungan modul menggunakan kaedah PCM. Hasil daripada analisis PCM, pencapaian kesahan kandungan adalah 93.57% seperti yang dalam Jadual 4. Berdasarkan pendapat Tuckman dan Waheed (1981), ini membuktikan bahawa modul ini mempunyai kesahan kandungan yang tinggi. Hasil daripada kedua-dua analisis kesahan kandungan ini mendapati Modul *Spreadsheet* Belanjawan mempunyai kesahan kandungan yang sangat baik.

Jadual 4

Kesahan Kandungan PCM Modul Spreadsheet Belanjawan

Pakar	PCM (%)	Pandangan Pakar
Pensyarah Perakaunan, UPSI	93.75	Diterima
Pensyarah Penyelidikan, UKM	100	Diterima
Pensyarah Perakaunan, UPSI	93.75	Diterima
Pensyarah Penyelidikan, IPG Jitra	92.5	Diterima
Pensyarah Asas Pendidikan, UPM	88.75	Diterima
SME Perakaunan Kolej Matrikulasi Perak	93.75	Diterima
Pensyarah Perakaunan Kolej Matrikulasi Pahang	92.5	Diterima
Pencapaian Kesahan Kandungan (100%)		93.57

 Pekali Kesahan Kandungan
(1.00)

0.94

Kebolehpercayaan Modul

Sidek dan Jamaludin (2005) mencadangkan salah satu kaedah bagi menguji nilai kebolehpercayaan modul dengan menggunakan soal selidik berdasarkan langkah-langkah aktiviti modul atau objektif modul. Menurut Agatha dan Muhamad Suhaimi (2016), komponen tanggapan kebolehgunaan dan tanggapan mudah guna boleh mengukur keberkesanan Modul *Spreadsheet* Belanjawan yang mempengaruhi kualiti suatu kemahiran. Kedua-dua komponen ini dijangka mempengaruhi penerimaan pengguna modul serta dapat menguji keberkesanan modul tersebut. Berdasarkan analisis, didapati nilai pekali Cronbach Alpha bagi kedua-dua komponen menunjukkan skor kebolehpercayaan pada tahap sangat tinggi berdasarkan skor daripada Cohen et al., (2017). Secara keseluruhan nilai pekali Cronbach Alpha Modul *Spreadsheet* Belanjawan adalah .950 seperti dalam Jadual 5. Berdasarkan kebolehpercayaan, modul dianggap baik dan boleh diterima.

Jadual 5

Analisis Kebolehpercayaan Modul Spreadsheet Belanjawan

Komponen	Jumlah Item	Nilai Cronbach Alpha (α)
Tanggapan kebolehgunaan (TK)	10	.903
Tanggapan mudah guna (TMG)	10	.922
Keseluruhan	20	.950

Kesimpulannya, data menunjukkan bahawa modul ini mempunyai kesahan yang tinggi dan kebolehpercayaan yang baik. Modul ini diharap dapat memberi kesan positif kepada pelajar perakaunan dengan kemahiran *spreadsheet* yang diterapkan.

PERBINCANGAN

Umumnya laporan penyelidikan ini menganalisis kesahan dan kebolehpercayaan modul berdasarkan kemahiran *spreadsheet* untuk topik belanjawan. Modul *Spreadsheet* Belanjawan dibina khusus untuk memberi panduan kepada pelajar dan pensyarah bagi melaksanakan amalan pengajaran dan pembelajaran yang berpusatkan pelajar, mendorong kepada pemikiran secara kreatif dan berdaya saing serta mengembangkan kemahiran komputer dalam kalangan pelajar perakaunan. Di samping itu juga, modul ini juga dapat menonjolkan potensi institusi dalam usaha melahirkan keberhasilan pelajar yang berkemahiran komputer terutama dalam bidang pendidikan perakaunan.

Peringkat penilaian dalam pembinaan modul adalah untuk menilai kualiti modul dan proses pembelajaran, sebelum dan akhir pelaksanaan. Pengukuran hasil dan dapatan pembelajaran semasa proses pelaksanaan adalah berdasarkan penilaian pakar dan juga pelajar sebagai pengguna sebenar modul (Lynn, 1986). Justeru, Sidek dan Jamaludin (2005) menyatakan kesahan kandungan, kebolehpercayaan dan kebolegunaan amat penting untuk menentukan modul yang dibina boleh dijadikan panduan yang baik kepada pelajar.

Berdasarkan persetujuan panel penilai yang dianalisis melalui dapatan CVI dan PCM, maka Modul *Spreadsheet* Belanjawan mempunyai kesahan yang tinggi dari aspek persembahan modul, kandungan dan juga persembahan bahasa berdasarkan syarat Lynn (1986). Bagi aspek kebolehpercayaan, kajian rintis perlu dijalankan dan soal selidik keberkesanan modul dianalisis menggunakan statistik pekali Cronbach Alpha yang menunjukkan nilai kebolehpercayaan yang sangat baik (Sidek & Jamaludin, 2005). Dapatan ini seterusnya menunjukkan bahawa Modul *Spreadsheet* Belanjawan dapat dijadikan panduan kepada pelajar perakaunan dalam kemahiran *spreadsheet* khususnya bagi topik Belanjawan. Apabila digunakan secara konsisten, adalah diharap modul ini dapat membantu meningkatkan minat dan pencapaian pelajar dalam kursus perakaunan.

Modul ini juga dicadangkan dapat diperluas penggunaanya di peringkat Kementerian Pendidikan Malaysia dan di peringkat Institut Pendidikan Guru. Modul *Spreadsheet* Belanjawan boleh digunakan sebagai kaedah pembelajaran alternatif bagi mempelajari topik Belanjawan supaya pelajar mempunyai kecekapan kemahiran *spreadsheet* yang sangat penting dalam kursus Perakaunan. Cadangan kajian lanjutan pula adalah untuk melihat kesan penggunaan Modul *Spreadsheet* Belanjawan sebagai moderator melalui kajian eksperimental terhadap hubungan antara kecekapan komputer sendiri, minat dan pencapaian akademik pelajar. Di samping itu, modul ini juga dapat digunakan sebagai bahan bantu mengajar dan juga panduan kemahiran *spreadsheet* dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam kelas praktikal kursus Perakaunan.

Keseluruhan kajian ini, Modul *Spreadsheet* Belanjawan berjaya dibangunkan dengan kesahan kandungan dan kebolehpercayaan yang baik. Berdasarkan dapatan kajian ini, mengesahkan modul yang dibina mengikut fasa pembangunan modul secara ilmiah dan sistematik berpandukan Model ADDIE. Hasilnya, modul ini dapat dijadikan panduan dalam penyelidikan lain untuk mengembangkan kaedah pembelajaran dengan menggunakan kemahiran komputer. Justeru, Modul *Spreadsheet* Belanjawan ini telah bersedia untuk diuji keberkesanannya sebagai moderator.

RUJUKAN

- Agatha F., U., & Muhamad Suhaimi, T. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi penerimaan e-pembelajaran dalam kalangan pelajar di institut. *Jurnal Penyelidikan IPGK*,13,1-14. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Ainun Rahmah, I., Zamri, M., & Wan Muna Ruzanna, W. M. (2017). Pembelajaran abad Ke-21 dan pengaruhnya terhadap sikap, motivasi dan pencapaian Bahasa Melayu pelajar sekolah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*.

- Aliza, A, & Zamri, M. (2015). Modul pengajaran dan pembelajaran untuk meningkatkan keprofesionalan guru prasekolah melaksanakan kurikulum berpusatkan murid dan berasaskan standard. *ASEAN Comparative Education Research Network Conference*, (KPM).
- Anizar, Gani, Khaldun., & Bahi. (2018). The development of a module with Microsoft Excel-based interactive media on the topic of buffer solution. *Journal of Physics: Conference Series*, 1088. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1088/1/012119>.
- Awofala, A. O. A., Olabiyi, O. S., Awofala, A. A., Arigbabu, A. A., Fatade, A. O., & Udeani, U. N. (2020). Attitudes toward computer , computer anxiety and gender as determinants of pre-service Science, Technology and Mathematics teachers' computer self-efficacy. *Digital Education Review*, 36, 51-67. <https://doi.org/10.1344/der.2019.36.51-67>.
- Bahagian Matrikulasi Kementerian Pendidikan Malaysia. (2018). *Panduan program Matrikulasi satu tahun (PST) 2018/2019*.
- Bargate, K. (2018). Making Accounting tutorials enjoyable. *Africa Education Review*, 15(1), 224-238. <https://doi.org/10.1080/18146627.2017.1292827>.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2017). *Research methods in education*. <https://doi.org/10.4324/9781315456539-7>.
- Doe, G. (2019). *How to use Microsoft Excel for Accounting*. <https://smallbusiness.chron.com/use-microsoft-excel-accounting-59753.html>.
- Doe, M., Annan, E. M., Kwasi, F., Ahiale, A., & Anyamadu, R. (2016). *Lack of competence in using Microsoft Excel by Accounting students*.
- Educational Technology. (2018). ADDIE for instructional design. *International Society Education Technology*. <http://educational-technology.thinkific.com/courses/the-addie-model-for-instructional-design-certificate-online-training>.

- Faezah, A. G., & Mazlan, A. (2012). Kesahan dan kebolehppercayaan Modul Kemahiran Mengawal Stress Kehidupan Guru. *Jurnal Teknologi*.
- Faridah, C. I., & Afham Zulhusmi, A. (2019). Kajian keberkesanan pembelajaran interaktif berasaskan aplikasi Kahoot: Satu Kajian tindakan terhadap kursus Principles Of Marketing. *Online Journal for TVET Practitioners*, 4, 1-11.
- Formby, S. K., Medlin, D., & Ellington, V. (2017). Microsoft Excel: Is it an important job skill for college graduates?. *Information Systems Education Journal (ISEDJ)*, 15(3), 15. Retrieved from <http://www.isedj.org/>.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). The basic of educational research. In *How to design and evaluate resaerch in education with PowerWeb*.
- Ghazali, D., & Sufean, H. (2018). *Metodologi penyelidikan dalam pendidikan: Amalan dan analisis kajian* (Kedua). Penerbit Universiti Malaya.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2015). *Ringkasan Eksekutif Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi)*. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.08.007>.
- Khairul Hasni, A. K. (2013). Tahap kemahiran ICT di kalangan pelajar sekolah menengah :Satu tinjauan awal. *Technology, Education and Science International Conference (TESIC)*.
- Lantushenko, V., Lipton, A. F., & Erkis, T. (2017). Teaching basic spreadsheet skills with peer tutoring. *Managerial Finance*, 44(7), 885-901. <https://doi.org/10.1108/MF-06-2017-0234>.
- Loar,E.A. (2018). Computer self-efficacy revisited. *Journal of Instructional Research*, 7, 55-59.
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*. <https://doi.org/10.1097/00006199-198611000-00017>.

- Matriculation Division Ministry of Education Malaysia. (2018). *Curriculum Specifications Accounting 2 (AA025)*, 2, 5-10.
- Mohd Afifi Bahurudin, S., Nor'ain, M., Mazlini, A., & Muhamad Ikhwan, M. S. (2017). Adventure based learning module: Content validity and reliability process. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(2), 615. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v7-i2/2669>.
- Norazlin, M. R., & Siti Rahaimah, A. (2019). Amalan dan cabaran pelaksanaan pembelajaran abad ke-21. *Proceedings of Islamic Civilization and Technology Management*.
- Nur Izwani, M. S., & Che Nidzam, C. A. (2020). The validation of gamification based module (Bio-GamyX) for teaching and learning Biology. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*. <https://doi.org/10.35631/ijepc.535003>.
- Rahimah, A. H. (2015). *Keprihatinan guru terhadap amalan pentaksiran Prinsip Perakaunan*. Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Saifulnizan, C. I. (2018). KAHOOT! aktiviti iInteraktif PdPc abad 21. *Pendidik Februari 2018*. pendidik.com.my.
- Schneider, M., & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 143(6), 565-600.
- Sidek, M. N., & Jamaludin, A. (2005). *Pembinaan modul: Bagaimana membina modul latihan dan modul akademik*. Penerbit Universiti Putra Malaysia.
- Taherdoost, H. (2016). Validity and reliability of the research instrument; how to test the validation of a questionnaire/survey in a research. *International Journal of Academic Research in Management (IJARM)*, 5(3), 28-36. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3205040>.

- Tuckman, B. W., & Waheed, M. A. (1981). Evaluating an individualized science program for community college students. *Journal of Research in Science Teaching*. <https://doi.org/10.1002/tea.3660180603>.
- Weng, F., Yang, R.-J., Ho, H.-J., & Su, H.-M. (2018). A TAM-based study of the attitude towards use intention of multimedia among school teachers. *Applied System Innovation*, 1(3), 36. <https://doi.org/10.3390/asi1030036>.