

PELAKSANAAN PENTAKSIRAN ATAS TALIAN DALAM KALANGAN  
GURU KOLEJ VOKASIONAL DAERAH JOHOR BAHRU

NUR HIDAYAH BINTI LOKMAN

Laporan Projek ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian  
syarat penganugerahan ijazah  
Sarjana Pendidikan (Pendidikan Teknik dan Vokasional)

Sekolah Pendidikan  
Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan  
Universiti Teknologi Malaysia

FEBRUARI 2021

## **DEDIKASI**

*Dengan nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang, dipanjatkan  
kesyukuran ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurniaNya dapatlah  
laporan Kajian Penyelidikan,*

*Pelaksanaan Pentaksiran Atas Talian Dalam Kalangan Guru Kolej Vokasional  
Daerah Johor Bahru dapat disiapkan dengan sempurna.*

*Buat mama dan ayah, Puan Nor Ziana & Encik Lokman,  
Terima kasih atas segala penat lelah, dorongan, semangat serta pengorbanan yang  
telah kalian berikan kepadaku.*

*Dengan harapan yang dititipkan kepada ku, hanya kejayaan yang mampu kuberikan.  
Semoga Allah membalaunya dengan merahmati kehidupan di dunia dan akhirat,  
Terima kasih untuk segala doa dan restu.*

*Buat adik-beradikku yang disayangi, Taufiq, Zaki & Azri,  
Kasih sayang sokongan dan dorongan kalian semua, Amat berharga bagiku.*

*Buat bakal suamiku yang tercinta, Arsyad Norddin,  
Terima kasih di atas segala dorongan dan semangat yang diberikan,  
Terima kasih juga kerana memahami,  
Semoga impian kita menjadi kenyataan,  
InshaAllah.*

*Buat Nurul Aina Fatihah, Ariina Aryani, Muhammad Ahsanul & Mohamad Izham,  
Sahabat susah senang yang ku kasih,  
Terima kasih kerana setia bersama-sama bangun berjuang mengharungi segala liku  
kehidupan kita sepanjang pengajian di sini.  
Semoga persahabatan kita dapat berkekalan sehingga ke Jannah.*

*Amin.*

## **PENGHARGAAN**

Alhamdulillah, puji dan syukur kepada Allah kerana dengan limpah kurniaNya saya dapat menyiapkan Kajian Penyelidikan ini sebagai melengkapkan keperluan kursus Ijazah Sarjana Pendidikan (Pendidikan Teknik dan Vokasional), Universiti Teknologi Malaysia, Skudai. Di kesempatan ini, saya ingin mengucapkan jutaan terima kasih dan setinggi-tinggi penghargaan kepada Dr. Nur Hazirah Binti Noh@Seth selaku pensyarah pembimbing yang telah banyak memberi tunjuk ajar dan dorongan serta banyak membantu dalam menyiapkan Kajian Penyelidikan ini. Jasa Dr. akan saya kenang sepanjang hayat.

Tidak dilupakan juga pada kedua ibu bapa saya yang telah banyak berkorban tenaga, wang ringgit serta banyak memberi dorongan sepanjang saya menyambung pengajian ini. Segala kasih sayang dan pengorbanan yang telah dicurahkan amatlah saya hargai. Begitu juga kepada rakan-rakan seperjuangan iaitu Nurul Aina Fatihah, Ariina Aryani, Muhammad Ahsanul & Mohamad Izham, terima kasih kerana sentiasa memberikan dorongan kepada saya.

Terima kasih juga untuk rakan-rakan lain, terima kasih di atas idea-idea dan sumbangan sama ada secara langsung atau tidak langsung. Dorongan dan sokongan dari anda semua amat dihargai selagi masih ada hayat dikandung badan. Semoga segala jasa anda semua diberkati Allah seadanya.

## **ABSTRAK**

Kajian ini dilakukan bertujuan mengenal pasti pelaksanaan pentaksiran atas talian dalam kalangan guru kolej vokasional di daerah Johor Bahru berasaskan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian yang dibangunkan oleh Robin Booth. Terdapat empat peringkat dalam merekabentuk pentaksiran bagi pembelajaran atas talian iaitu perancangan, pembangunan, pelaksanaan dan sokongan serta ulasan penilai. Responden kajian adalah terdiri daripada 173 guru-guru kolej vokasional bagi semua subjek atau program di daerah Johor Bahru. Kajian ini menggunakan soal selidik yang telah dibina oleh penyelidik berdasarkan kriteria dalam empat peringkat dalam merekabentuk pentaksiran. Borang soal selidik telah diisi oleh guru-guru yang terlibat melalui *Google Form* yang telah diedarkan. Kajian rintis menunjukkan indeks *Alpha Cronbach* secara keseluruhannya adalah 0.930. Manakala indeks *Alpha Cronbach* bagi setiap peringkat ialah 0.788 bagi peringkat perancangan, peringkat pembangunan 0.764, peringkat pelaksanaan 0.772 dan peringkat sokongan dan ulasan penilai 0.835. Data dianalisis dengan menggunakan ‘*Statistical Package for Social Science*’ (SPSS) bagi mendapatkan median, julat antara kuartil (IQR), kekerapan dan peratus. Dapatan kajian menunjukkan bahawa pentaksiran atas talian yang dibina oleh guru kolej vokasional daerah Johor Bahru bagi setiap peringkat berada pada tahap yang tinggi (Median=4). Majoriti guru bersetuju bahawa mereka telah membina pentaksiran atas talian mengikut kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian. Akhir sekali beberapa cadangan kajian lanjutan telah dikemukakan untuk penyelidikan pada masa hadapan.

## **ABSTRACT**

The purpose of this study is to identify the implementation of online assessment among vocational college teachers in Johor Bahru based on the online assessment design framework developed by Robin Booth. There are four stages in designing assessments for online learning, which are planning, development, implementation and support as well as evaluator reviews. The respondents of the study consisted of 173 vocational college teachers for all subjects or programs in the Johor Bahru. This study uses a questionnaire that has been developed by researchers based on criteria in four stages in designing assessment. The questionnaire was filled out by the teachers involved through Google Form that have been distributed. A pilot study showed the Cronbach's Alpha index for all levels was 0.930. While the Alpha Cronbach index for each level is 0.788 for the planning stage, development stage 0.764, implementation stage 0.772 and the support and review 0.835. Data were analysed using the 'Statistical Package for Social Science' (SPSS) to obtain the median, interquartile range (IQR), frequency and percentage. The findings of the study show that the online assessment developed by Johor Bahru vocational college teachers for each level is at a high level. Most teachers agree that they have developed an online assessment according to the online assessment design framework (Median=4). Finally, some further research proposals have been put forward for future research.

## SENARAI KANDUNGAN

TAJUK	MUKA SURAT
<b>PENGAKUAN</b>	<b>iii</b>
<b>DEDIKASI</b>	<b>iv</b>
<b>PENGHARGAAN</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>vii</b>
<b>SENARAI KANDUNGAN</b>	<b>viii</b>
<b>SENARAI JADUAL</b>	<b>xii</b>
<b>SENARAI RAJAH</b>	<b>xiii</b>
<b>SENARAI SINGKATAN</b>	<b>xiv</b>
<b>SENARAI LAMPIRAN</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENGENALAN</b>	<b>1</b>
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Masalah	5
1.3 Pernyataan Masalah	10
1.4 Objektif Kajian	11
1.5 Persoalan Kajian	12
1.6 Kerangka Teoritikal	12
1.7 Kerangka Konsep	15
1.8 Kepentingan Kajian	16
1.9 Skop Kajian	18
1.10 Definisi Istilah	19
1.11 Rumusan	21
<b>BAB 2 SOROTAN KAJIAN</b>	<b>23</b>
2.1 Pengenalan	23
2.2 Pentaksiran Dalam Pendidikan	23
2.2.1 Pentaksiran Untuk Pembelajaran	25

2.2.2	Pentaksiran Kepada Pembelajaran	25
2.2.3	Pentaksiran Sebagai Pembelajaran	26
2.2.4	Kaedah Pentaksiran Umum	26
2.3	Pentaksiran Atas Talian	28
2.4	Kaedah Pentaksiran Atas Talian	30
2.4.1	Perbincangan Atas Talian	30
2.4.2	Tugasan Kolaboratif	31
2.4.3	Pentaksiran Kendiri dan Rakan Sebaya	32
2.4.4	Peperiksaan dan Kuiz Atas Talian	32
2.4.5	E-Portfolio	33
2.5	Prinsip-Prinsip Pentaksiran Atas Talian	34
2.6	Kualiti Pembinaan Pentaksiran Atas Talian	38
2.7	Kekangan Pembinaan Pentaksiran Atas Talian	42
2.8	Isu dan Cabaran Pelaksanaan Pentaksiran Atas Talian	44
2.9	Kerangka Rekabentuk Pentaksiran Atas Talian	45
2.10	Rumusan	50
<b>BAB 3</b>	<b>METODOLOGI KAJIAN</b>	<b>51</b>
3.1	Pengenalan	51
3.2	Rekabentuk Kajian	51
3.3	Lokasi Kajian	53
3.4	Populasi dan Sampel Kajian	54
3.5	Instrumen Kajian	56
3.6	Kesahan Instrumen Kajian	57
3.7	Kebolehpercayaan Instrumen Kajian	58
3.8	Kajian Rintis	59
3.9	Prosedur Pengumpulan Data	61
3.10	Analisis Data	62
3.11	Rumusan	64
<b>BAB 4</b>	<b>ANALISIS DATA DAN DAPATAN KAJIAN</b>	<b>65</b>
4.1	Pengenalan	65
4.2	Analisis Maklumat Responden	65

4.2.1	Analisis Kolej Vokasional Responden	65
4.2.2	Subjek Pendidikan Responden	66
4.2.3	Tempoh Pengalaman Mengajar Responden	68
4.3	Analisis Data Berdasarkan Persoalan Kajian	68
4.3.1	Persoalan Kajian 1: Adakah pentaksiran atas talian yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berdasarkan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat perancangan?	68
4.3.2	Persoalan Kajian 2: Adakah pentaksiran atas talian yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berdasarkan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat pembangunan?	72
4.3.3	Persoalan Kajian 3: Adakah pentaksiran atas talian yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berdasarkan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat pelaksanaan?	75
4.3.4	Persoalan Kajian 4: Adakah pentaksiran atas talian yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berdasarkan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat sokongan dan ulasan penilai?	78
4.4	Ringkasan Keseluruhan Persoalan Kajian	81
4.5	Rumusan	82
<b>BAB 5</b>	<b>PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN</b>	<b>85</b>
5.1	Pengenalan	85
5.2	Perbincangan Dapatan Kajian	85
5.2.1	Persoalan Kajian 1: Adakah pentaksiran atas talian yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berdasarkan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat perancangan?	85
5.2.2	Persoalan Kajian 2: Adakah pentaksiran atas talian yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berdasarkan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat pembangunan?	88
5.2.3	Persoalan Kajian 3: Adakah pentaksiran atas talian yang dibina oleh guru vokasional di	

daerah Johor Bahru berasaskan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat pelaksanaan?	92
5.2.4 Persoalan Kajian 4: Adakah pentaksiran atas talian yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berasaskan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat sokongan dan ulasan penilai?	95
5.3 Implikasi Kajian	97
5.4 Cadangan	98
5.5 Cadangan Kajian Lanjutan	100
5.6 Rumusan	101
<b>RUJUKAN</b>	<b>103</b>

## SENARAI JADUAL

NO. JADUAL	TAJUK	MUKA SURAT
Jadual 2.1	Kerangka Rekabentuk Pentaksiran Atas Talian Dalam Bidang PTV (Booth, 2003)	45
Jadual 3.1	Subjek-Subjek Di Kolej Vokasional Daerah Johor Bahru	53
Jadual 3.2	Taburan Populasi Guru Kolej Vokasional Daerah Johor Bahru	55
Jadual 3.3	Penentuan Jumlah Dan Saiz Sampel Kajian berdasarkan Krejcie dan Morgan (1970)	55
Jadual 3.4	Skala Likert dalam Kajian	57
Jadual 3.5	Pekali Alpha Cronbach (Mohd Majid, 2005)	59
Jadual 3.6	Sampel Kajian Rintis	59
Jadual 3.7	Hasil Kajian Rintis	60
Jadual 3.8	Tahap Konsensus bagi Julat Antara Kuartil (IQR)	63
Jadual 3.9	Kaedah Analisis Data	63
Jadual 4.1	Taburan Kekerapan dan Peratus Responden Mengikut Kolej Vokasional	66
Jadual 4.2	Taburan Kekerapan dan Peratus Responden Mengikut Subjek	67
Jadual 4.3	Taburan Kekerapan dan Peratus Responden Mengikut Pengalaman Mengajar	68
Jadual 4.4	Taburan Kekerapan, Peratus, IQR Dan Median Bagi Persoalan Kajian 1	69
Jadual 4.5	Taburan Kekerapan, Peratus, IQR Dan Median Bagi Persoalan Kajian 2	72
Jadual 4.6	Taburan Kekerapan, Peratus, IQR Dan Median Bagi Persoalan Kajian 3	75
Jadual 4.7	Taburan Kekerapan, Peratus, IQR Dan Median Bagi Persoalan Kajian 4	78

## **SENARAI RAJAH**

<b>NO. RAJAH</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
Rajah 1.1	Kerangka Rekabentuk Pentaksiran Atas Talian Dalam Bidang PTV	13
Rajah 1.2	Kerangka Konsep	15
Rajah 2.1	Kerangka Membuat Keputusan Reka Bentuk Pentaksiran (Bearman, 2014)	47
Rajah 2.2	Proses Pembentukan Model Pentaksiran Pembelajaran berdasarkan Model ADDIE (Rosset,1987)	49
Rajah 3.1	Prosedur Kajian	52
Rajah 3.2	Prosedur Pengumpulan Data	62

## **SENARAI SINGKATAN**

PdP	-	Pengajaran dan Pembelajaran
PdPR	-	Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah
PTV	-	Pendidikan Teknik dan Vokasional
KPM	-	Kementerian Pendidikan Malaysia
UTM	-	Universiti Teknologi Malaysia

## **SENARAI LAMPIRAN**

<b>LAMPIRAN</b>	<b>TAJUK</b>	<b>MUKA SURAT</b>
Lampiran A	Instrumen Kajian	111
Lampiran B	Surat Kelulusan Menjalankan Kajian	117

## **BAB 1**

### **PENGENALAN**

#### **1.1 Pengenalan**

Baru-baru ini, dunia telah dikejutkan dengan penularan wabak COVID-19 yang telah meragut berjuta nyawa di seluruh pelosok dunia. Sehingga kini, rakyat terpaksa hidup dengan wabak tersebut untuk meneruskan kehidupan sehari-hari. Fenomena ini telah memberikan impak yang sangat tinggi dalam pelbagai sektor di seluruh negara. Sektor pendidikan merupakan salah satu sektor yang telah mendapat kesan yang negatif disebabkan wabak tersebut. Disebabkan kes jangkitan dan kematian telah meningkat begitu banyak dari hari ke hari, kesemua sekolah dan institusi pengajian tinggi terpaksa ditutup sebagai langkah keselamatan dan kawalan jangkitan.

Rentetan itu, pihak sekolah dan institusi pengajian tinggi telah melaksanakan pelbagai usaha alternatif bagi meneruskan juga pembelajaran dan pengajaran (PdP) supaya pelajar tidak ketinggalan dan dapat meneruskan PdP tanpa membuang masa. Antara usaha alternatif yang dilaksanakan ialah pembelajaran secara atas talian untuk menggantikan pembelajaran secara bersemuka. Baru-baru ini, pihak Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah menggesa guru untuk melaksanakan Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah (PdPR) sebagai alternatif pembelajaran norma baharu (KPM, 2020). Ia dijalankan bagi memenuhi Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013-2025) yang menggariskan bahawa setiap pelajar memperoleh akses kepada pendidikan untuk mengembangkan potensi diri dan setiap pelajar juga mempunyai peluang yang sama untuk mengikuti pendidikan, walaupun mereka tidak dapat hadir ke sekolah.

Menurut KPM (2020) dalam Manual Pengajaran Dan Pembelajaran Di Rumah, “PdPR bermaksud PdP yang dilaksanakan di rumah atau pusat komuniti atau di mana-

mana lokasi yang bersesuaian. PdPR boleh dilaksanakan dalam talian dan/atau luar talian dan/atau off-site dengan berstruktur dan terancang”. Oleh yang demikian, guru-guru telah menggunakan pelbagai inisiatif bagi memastikan semua pelajar dapat mengikuti pengajaran dan pembelajaran sepanjang musim Covid-19 ini. Pelbagai medium telah digunakan, antaranya ialah GoogleMeet, Zoom, Webex, E-learning, Telegram dan Whatsapp. Walaubagaimanapun, terdapat beberapa kekangan yang dihadapi semasa melaksanakan pembelajaran secara atas talian. Antaranya, masalah dari segi teknikal, masa (Adzhar, 2017), capaian internet, kemahiran teknologi (pelajar dan guru), infrastruktur pembelajaran (Kasowe, 2013) serta pemilihan pentaksiran bagi menilai hasil objektif pembelajaran (Kauffman, 2015).

Selain daripada itu, disebabkan perubahan kaedah pembelajaran dan pengajaran adalah secara drastik, guru dan pelajar memerlukan masa untuk implementasi dan adaptasi dengan pembelajaran secara atas talian. Oleh yang demikian, tidak hairanlah jika pelbagai cabaran terpaksa diharungi dalam melaksanakan pembelajaran atas talian. Seharusnya, pembelajaran secara atas talian telah menjadi kebiasaan dalam sektor pendidikan di negara ini. Bagi peringkat pembelajaran tertinggi iaitu di institusi pengajian tinggi, pembelajaran atas talian bukan lagi perkara baru (Muniroh, 2020) kerana ia telah diimplementasi di sesetengah institusi dalam pembelajaran teradun (*blended learning*) (Quah, 2020), namun bagi peringkat sekolah, ia merupakan satu perkara baru (Saiful, 2017). Dengan penghijrahan kaedah pembelajaran secara bersemuka ke secara atas talian, ia secara tidak langsung telah memberikan perubahan ke atas pembinaan dan kriteria pentaksiran dan penilaian yang akan dijalankan ke atas pelajar.

Pentaksiran pendidikan merupakan salah satu cabang yang penting dalam dunia pendidikan bagi membentuk diri seseorang pelajar (Nining, 2020). Selari dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan, iaitu untuk melahirkan insan yang seimbang dan harmonis dari segi intelek, rohani, emosi dan jasmani, pentaksiran yang dibina memainkan peranan penting dalam menilai kesemua aspek tersebut. Dengan kata lain, pentaksiran yang berkualiti adalah pentaksiran yang dapat mengukur apa yang perlu diukur (Suzana, 2012) dan dapat menghasilkan maklumat yang jitu dan jelas serta

menunjukkan keadaan sebenar tentang tahap pembelajaran seseorang murid itu (Ahmad,2014).

Pentaksiran membawa maksud semua kaedah yang digunakan bagi mengumpulkan informasi mengenai pengetahuan, kemampuan, pemahaman, sikap, dan motivasi (Ioannou Georgiou, 2003). Selain itu, dalam kajian Nordin (2013), pentaksiran ialah satu implementasi bagi mendapatkan data dan maklum balas pelajar untuk ditafsir, dianalisis dan membuat keputusan pencapaian pelajar dalam proses pembelajaran dan pengajaran. Hasil keputusan pencapaian pelajar tersebut akan dijadikan sebagai bukti mutu pelajar dalam proses pembelajaran dan pengajaran (Evans, 2013) . Sebagai contohnya, guru menggunakan portfolio sebagai pentaksiran formatif kepada pelajar. Hasil portfolio tersebut akan disimpan oleh guru dan pelajar sebagai bukti kualiti pentaksiran yang dijalankan. Melalui portfolio tersebut, guru akan dapat mengetahui pelajar dengan lebih mendalam lagi sama ada mereka mencapai objektif kursus atau tidak.

Pentaksiran pembelajaran bermaksud proses memantau pembelajaran pelajar yang teratur, berterusan dan interaktif untuk memastikan apa yang diajar itu betul dan sebagai penambahbaikan untuk masa hadapan (Kanji, 2014). Pentaksiran pembelajaran, melibatkan aktiviti penilaian, pengukuran serta pengujian. Melalui semua aktiviti tersebut, pentaksiran yang berkualiti akan dapat dicapai. Kualiti pentaksiran yang dibina dapat diukur melalui kesahan, kebolehpercayaan dan kandungan pentaksiran itu sendiri (Openo, 2018).

Sebagaimana yang kita sedia maklum, tujuan pentaksiran dijalankan adalah untuk memberikan informasi kepada pelbagai pihak seperti pelajar, guru, ibu bapa serta pihak berkepentingan tentang perkembangan diri pelajar dalam pembelajaran dan pengajaran. Pentaksiran tersebut juga digunakan sebagai kayu ukur prestasi pelajar. Tambahan pula, menurut kajian Seels dan Glasgow (1990), afektif, kognitif dan psikomotor merupakan tiga domain pengetahuan asas dalam rekabentuk pengajaran. Oleh itu, secara logiknya ketiga-tiga domain ini akan dinilai dan ditaksir bergantung kepada hasil objektif kursus dan program yang telah dilaksanakan. Justeru dari kajian

tersebut, kita dapat lihat betapa pentingnya fungsi pentaksiran dalam pembelajaran dan pengajaran.

Demi memastikan pentaksiran yang dibina dan dilaksanakan adalah mengikut fungsinya, seharusnya pentaksiran tersebut memenuhi prinsip dalam pentaksiran. Empat prinsip tersebut adalah kesahan, kebolehpercayaan, keadilan dan fleksibiliti (Booth, 2003). Walaubagaimanapun, terdapat isu-isu yang timbul dalam pembinaan pentaksiran atas talian. Dalam kajian Mumba (2019) ada menyatakan penggunaan kaedah pentaksiran atas talian yang menggunakan komputer sering menimbulkan kebimbangan penting mengenai kebolehpercayaan dan kesahan. Kesahan dalam pentaksiran adalah sangat penting. Sebagai contohnya, dengan penggunaan video sebagai kaedah pentaksiran atas talian, ia menjadi tanda tanya, adakah persembahan video tersebut membolehkan seorang pengajar dapat mengukur pengetahuan konsep yang perlu diukur kerana terdapat sesetengah pelajar memilih untuk membaca terus dari skrip (Arnold, 2014). Oleh itu, pengajar tidak dapat mengetahui sama ada pelajar faham apa yang dipersembahkan ataupun hanya baca sahaja tanpa menghayatinya.

Daripada isu yang dinyatakan, kita dapat lihat bahawa pemilihan kaedah pentaksiran atas talian adalah sangat penting bagi memastikan pentaksiran yang dibina dapat menghasilkan output yang sepatutnya. Selain isu kesahan, isu kebolehpercayaan juga menjadi isu utama yang diutarakan dalam pentaksiran atas talian. Menurut Arnold (2014), salah satu faktor yang boleh mempengaruhi kebolehpercayaan ujian atas talian ialah kesetaraannya dengan ujian bawa pulang (*take home*) atau buku terbuka (*open-book*). Jika ujian bersemuka, sepanjang ujian dijalankan, guru dapat mengawasi pelajar tanpa memikirkan pelajar meniru atau tidak. Namun, dalam keadaan sepenuhnya secara atas talian, sukar untuk menentukan adakah pelajar tersebut menjawabnya dengan sendiri ataupun meniru rakan. Keadaan ini dapat menimbulkan isu kebolehpercayaan.

Oleh yang demikian, sebagai seorang pembangun pentaksiran, prinsip-prinsip pentaksiran atas talian perlulah dipatuhi bagi memastikan kualiti pentaksiran yang dihasilkan untuk mengelakkan sebarang isu timbul ketika pembinaan dan pelaksanaan pentaksiran (Booth, 2003).

## **1.2 Latar Belakang Masalah**

Pentaksiran atas talian bertujuan untuk mengenal pasti sama ada pembelajaran telah berlangsung atau tidak. Sebagai contohnya, kemahiran, kecekapan, pengetahuan dan sikap. Pelbagai kaedah pentaksiran atas talian telah dilaksanakan bagi mendapatkan maklumat tentang perkembangan diri pelajar. Namun begitu terdapat beberapa guru yang memilih pentaksiran yang tidak sesuai untuk dijalankan ke atas pelajarnya (Openo, 2018). Rentetan itu, pentaksiran yang dilaksanakan tidak dapat mengukur apa yang sepatutnya diukur. Justeru, pentaksiran yang dibina adalah kurang berkualiti kerana ia tidak mampu menjalankan fungsinya. Dalam pada itu, untuk mengelakkan perkara ini berlaku guru seharusnya arif dalam membina pentaksiran termasuklah pentaksiran atas talian.

Pembinaan pentaksiran atas talian memerlukan ketelitian yang amat tinggi untuk mengelakkan pembinaan dan pemilihan kaedah pentaksiran yang salah dan tidak berkualiti (Openo, 2018). Tambahan pula, pentaksiran yang dijalankan dapat mempengaruhi pemahaman pelajar (Jaggars, 2016). Jika guru tidak mempunyai pengetahuan tentang cara pembinaan pentaksiran atas talian yang betul, ianya boleh menyebabkan kesahan dan kebolehpercayaan pentaksiran tersebut adalah rendah. Ekoran daripada itu, guru tidak akan dapat mengukur hasil pembelajaran pelajar dengan baik.

Pentaksiran yang dibina bagi pembelajaran secara bersemuka adalah tidak sama dengan pentaksiran yang dibina bagi pembelajaran secara atas talian kerana pembinaan kursus dan jangkaan pelajar adalah berbeza dengan pengajaran secara bersemuka walaupun hasil pembelajaran adalah sama (Ozcan Deniz, 2017). Namun demikian, pentaksiran yang dibina bagi pembelajaran secara bersemuka boleh dijadikan panduan guru dalam membina pentaksiran atas talian (Booth, 2003). Dalam persekitaran atas talian, ketiadaan ruang fizikal dan interaksi bersemuka antara pensyarah dan pelajar membawa kepada pelbagai teknik menilai dan mentaksir pembelajaran di dalam kelas.

Dalam bidang Pendidikan Teknik dan Vokasional (PTV), kualiti pembinaan pentaksiran amat dipentingkan. Oleh kerana dalam bidang ini merangkumi aspek kemahiran dan teori, pentaksiran yang dibina haruslah berkualiti agar dapat menilai semua aspek yang terlibat. Pembinaan pentaksiran yang berkualiti boleh dicapai dengan membuat perancangan awal. Perancangan dibuat berdasarkan apa yang hendak diukur dan bagaimana pelajar akan menunjukkan kecekapannya melalui pentaksiran yang dibina. Daripada situ, guru dapat akan dapat gambaran awal bagaimana hendak membangunkan pentaksiran serta melaksanakannya. Bagi menguahkan lagi kesahan pentaksiran yang dibina, guru boleh merujuk kepada pakar tentang pentaksiran yang telah dibina (Booth, 2003). Oleh yang demikian, pentaksiran yang berkualiti akan dapat dibangunkan.

Dari segi perancangan dalam membangunkan pengajaran dan pentaksiran atas talian, guru perlu melaksanakan perancangan awal sebelum membangunkan pentaksiran (Booth, 2003). Sebagai contohnya, menyenaraikan topik dan subtopik yang ingin dinilai, senarai kompetensi pelajar dan bagaimana kompetensi tersebut akan dinilai. Menurut Guangul (2020), cabaran utama dalam melaksanakan pentaksiran secara jarak jauh atau atas talian ini adalah ketidakujujuran akademik, infrastruktur, liputan hasil pembelajaran dan komitmen pelajar untuk menghantar pentaksiran. Semua cabaran ini dapat dikurangkan dengan membuat perancangan awal bagaimana hendak membina pentaksiran yang meliputi semua hasil pembelajaran serta sesuai dijalankan kepada semua pelajar. Jika guru tidak membuat perancangan awal, isu seperti dari segi teknikal, perisian, perkakasan atau sambungan internet dapat dialami. Oleh itu, rancangan awal dan tambahan harus dirancang sebelum pentaksiran dilaksanakan (Rutgers, 2020).

Pentaksiran merupakan aspek yang penting dalam pembelajaran dan pengajaran. Banyak kajian telah mencadangkan kaedah pentaksiran yang bersesuaian digunakan dalam pembelajaran atas talian. Antaranya perbincangan atas talian, kuiz dan jurnal (Ozcan Deniz, 2017). Bagi pembinaan pentaksiran untuk pembelajaran atas talian, terdapat beberapa perkara yang perlu dipertimbangkan iaitu pengurusan masa, kerumitan kandungan, struktur medium dalam talian, tanggungjawab dan inisiatif pelajar, dan penilaian tak formal (Beebe, 2010). Jika perkara tersebut tidak

dipertimbangkan akan menimbulkan beberapa masalah dan isu dalam pembinaan pentaksiran untuk pembelajaran atas talian. Justeru, seperti yang telah dinyatakan oleh Robin Booth dalam kerangkanya, dalam peringkat perancangan dan pembangunan, pembina pentaksiran haruslah merancang terlebih dahulu apa yang hendak ditaksir dan memastikan kaedah pentaksiran yang digunakan adalah betul agar pelajar bersiap sedia dengan pentaksiran yang dijalankan dan dapat menilai apa yang sepatutnya dinilai.

Dalam kajian Chris Anderson (2009) di dalam buku Dianne Conrad (2018), salah satu isu dalam pentaksiran atas talian ialah akademik integriti. Akademik integriti menjadi isu apabila satu kajian tentang alternatif tinjauan rakan sebaya tradisional iaitu tinjauan rakan sebaya terbuka telah digunakan untuk menilai Jurnal akses terbuka. Kajian tersebut dibuat untuk mengekalkan tahap integriti dan ketelitian akademik yang sesuai. Justeru, kajian tersebut menimbulkan pelbagai persoalan tentang akademik integriti iaitu berkaitan dengan proses tinjauan rakan sebaya terbuka. Pengulas memberikan sebarang komen dan pendapat mungkin akan memberikan pendapat diikuti dengan emosi dan tidak jujur.

Seterusnya, kajian lain yang telah dijalankan oleh Dilani (2014) mempunyai isu akademik integriti dalam pembinaan pentaksiran atas talian iaitu dari segi ketidakjujuran untuk mengesahkan pemilikan tugas pelajar. Isu ketidakjujuran ini perlu dipertimbangkan dengan teliti dalam rekabentuk pentaksiran atas talian. Guru perlulah bijak dalam memilih dan pentaksiran yang sesuai yang boleh mengelakkan isu ketidakjujuran ini berlaku. Melalui isu ini, ia dapat dikaitkan dengan peringkat pelaksanaan dalam kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian. Kaedah pentaksiran yang digunakan haruslah dapat mengelakkan isu integriti sebagai contohnya, peniruan ataupun ketidakjujuran ketika pentaksiran dilaksanakan. Oleh itu, peringkat pelaksanaan adalah penting dipatuhi dalam kerangka rekabentuk pentaksiran bagi memastikan pentaksiran yang dibina adalah berkualiti.

Pentaksiran pembelajaran pelajar secara atas talian tidak boleh sewenang-wenangnya dipindahkan secara terus dari pembelajaran secara bersemuka iaitu tradisional. Ia perlulah dikonsepkan semula mengikut kesesuaian dan keperluan pelajar (Perera Diltz D. M., 2012). Perkara ini juga ada dinyatakan dalam peringkat

pembangunan pentaksiran atas talian yang memerlukan pembina pentaksiran mempertimbangkan kemahiran dan pengetahuan pelajar yang hendak dinilai supaya pentaksiran tersebut adalah sesuai dan mengembangkan nilai kompetensi dalam diri pelajar. Kesahan dalam pentaksiran atas talian juga merupakan salah satu isu dalam pembinaan pentaksiran atas talian (Openo, 2018; Perera Diltz, 2014; Victor J. Callan, 2016). Melalui kajian Dianne Conrad (2018) ada menyatakan sukar bagi guru untuk membina soalan yang sah mengikut kriteria pentaksiran.

Dalam melaksanakan pelaksanaan pentaksiran atas talian, terdapat beberapa isu yang timbul. Menurut Guangol (2020), isu ketidakjujuran akademik semasa melaksanakan pentaksiran atas talian adalah perkara yang kritikal. Disebabkan mod pembelajaran dan pentaksiran semasa musim COVID 19 ini adalah mod atas talian, isu meniru di antara pelajar boleh dikatakan berleluasa saat pentaksiran ini dilaksanakan. Namun begitu, isu meniru semasa pentaksiran atas talian dengan pentaksiran bersemuka, kadarnya adalah sama sahaja. Apabila pelajar meniru semasa pentaksiran atas talian dijalankan, pelajar menganggap perkara tersebut sebagai kolaborasi dan bukannya sebagai satu kesalahan dalam akademik (Arnold, 2014). Bagi mengurangkan isu ketidakjujuran akademik ini, guru boleh menyediakan beberapa soalan yang berbeza kepada setiap pelajar. Selain itu, guru juga boleh menggabungkan beberapa kaedah pentaksiran bagi mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar tersebut adalah hasilnya sendiri (Guangul, 2020).

Di samping itu, terdapat juga isu dalam pentaksiran atas talian dari segi sokongan dan ulasan penilai. Sebagai pembangun pentaksiran, setiap pentaksiran yang dibangunkan haruslah disemak oleh pihak ketiga bagi memastikan kesahihan, kesahan dan kebolehpercayaan pentaksiran yang dilaksanakan. Namun demikian, terdapat sesetengah pembangun pentaksiran mengabaikan perkara ini (Booth, 2003) sehingga menyebabkan pentaksiran yang dibina tidak mencapai kualiti pentaksiran atas talian. Selain mendapatkan sokongan dan ulasan dari pihak ketiga, sebagai seorang pembangun pentaksiran yang teliti adalah perlu meningkatkan kemahiran dan pengetahuan diri dalam membangun pentaksiran atas talian mengikut aliran teknologi terkini. Namun demikian, menurut Robin Booth (2003) dalam kajiannya, terdapat beberapa responden yang menyatakan, mereka mempunyai isu dari segi memperoleh

gabungan kemahiran teknikal dan kemahiran reka bentuk pentaksiran yang tepat untuk dibuat dalam talian yang menggunakan teknologi dan pedagogi. Mereka kekurangan masa untuk mengikuti perkembangan teknologi/perkembangan semasa bagi membangunkan pentaksiran atas talian.

Seterusnya, isu kesahan juga disebut sebagai salah satu cabaran yang dihadapi dalam melaksanakan pentaksiran atas talian bidang PTV dalam kajian Robin Booth (2003). Terdapat sesetengah guru mempunyai isu dalam membina pentaksiran atas talian secara sah dan sahiih. Dalam bidang PTV, pentaksiran yang dibina adalah sangat penting dalam menunjukkan kecekapan pelajar dalam memenuhi keperluan dan piawai industri. Jika pembelajaran secara bersemuka, pentaksiran boleh dijalankan secara peperiksaan amali, tetapi jika pembelajaran secara atas talian, peperiksaan amali tidak sesuai dijalankan secara atas talian. Oleh yang demikian, guru perlu memikirkan kaedah pentaksiran lain yang bersesuaian untuk mengukur kecekapan pelajar. Sesetengah pihak memberikan solusi bagi pembelajaran secara atas talian dengan menggunakan teknologi secara inovatif bagi mensimulasikan keadaan tempat kerja.

Daripada isu kesahan tersebut, dapat kita kaitkan bahawa isu kesahan terletak dalam peringkat keempat dalam kualiti pembinaan pentaksiran atas talian iaitu peringkat sokongan dan ulasan penilai. Memastikan sesuatu ujian atau instrumen yang dibina itu adalah sah dan sahiih adalah sangat penting bagi menjamin kualiti sesebuah pentaksiran yang dibina. Oleh itu, dalam kajian ini, penyelidik ingin mengkaji kualiti pentaksiran yang dibina dalam bidang PTV supaya dapat melihat sama ada pentaksiran atas talian yang dibina adalah mengikut kerangka kualiti pembinaan pentaksiran ataupun tidak. Justeru, dalam masa yang sama, penyelidik dapat melihat dimana kelemahan dan cabaran yang dihadapi guru dalam pembinaan pentaksiran atas talian.

Terdapat empat ciri-ciri dalam kesahan pentaksiran. Ciri pertama ialah kesahihan dalam aktiviti pentaksiran. Sebagai contohnya, melibatkan pelajar dalam aktiviti membuat keputusan dan penyelesaian masalah dunia sebenar. Ciri yang seterusnya ialah maklum balas formatif yang berkesan. Sebagai contohnya, maklum balas yang diperoleh adalah mudah difahami, berguna, tepat pada masanya, dan berterusan. Selain itu, ciri yang ketiga ialah perspektif multidimensi iaitu, peluang

yang pelbagai untuk pelajar dan yang terakhir ialah sokongan pelajar iaitu, peranan bimbingan guru dalam kelas atas talian. Melalui daripada kesemua ciri ini, guru perlulah memastikan bahawa pentaksiran atas talian yang dibina bertepatan dengan ciri-ciri ini supaya guru membina pentaksiran yang sesuai untuk pembelajaran dan pengajaran atas talian. Jika tidak, ia akan menjadi implikasi kepada kesahan dalam pentaksiran atas talian.

Daripada kajian-kajian lepas dalam pembinaan pentaksiran, kebanyakan penyelidik menyatakan kebanyakannya pengajar menghadapi masalah dan isu dari segi ketidakjujuran akademik, kesahan pentaksiran, penggunaan pentaksiran yang tidak sesuai dan pentaksiran yang dijalankan tidak mengukur hasil pembelajaran (Openo, 2018; Victor J. Callan, 2016; Perera Diltz, 2014). Dari isu yang telah dibincangkan, ianya membawa kepada kualiti pentaksiran yang dihasilkan adakah menepati kriteria yang ditetapkan atau tidak dalam empat peringkat kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian.

### **1.3 Pernyataan Masalah**

Kesahan dalam pentaksiran merupakan salah satu isu dan masalah yang dihadapi guru ketika pembinaan pentaksiran atas talian. Diikuti juga dengan isu kebolehpercayaan. Pentaksiran yang dilaksanakan sepatutnya mengukur pencapaian dan kemampuan dalam satu bidang mata pelajaran tertentu tetapi kemudiannya ia mengukur konsep yang sama sekali tidak berkaitan menjadikan penilaian tersebut tidak sah. Oleh itu, untuk memastikan pentaksiran atas talian yang dihasilkan adalah berkualiti, pentaksiran tersebut haruslah fokus kepada peningkatan dan pengukuhan pembelajaran serta mengukur pencapaian pelajar. Ini membantu pelajar mengenal pasti perkembangan mereka dan apa yang perlu mereka lakukan untuk peningkatan pembelajaran. Menerusi ayat tersebut, ianya termasuk dalam proses sokongan dan ulasan penilai. Seterusnya, dalam pentaksiran atas talian, perkara yang paling penting ialah mengenal pasti pentaksiran apa yang sesuai dilaksanakan. Guru harus cakna kerana perkara ini telah menjadi isu kepada segelintir guru. Selain itu, kerumitan dalam merekabentuk dan membangunkan pentaksiran juga membawa kerisauan kepada

sesetengah guru. Sebagai contohnya, jika guru gagal mengenal pasti pentaksiran apa yang sesuai dilaksanakan ketika proses perancangan, perkara yang mungkin terjadi ialah pentaksiran yang diberi kepada pelajar adalah tidak relevan dan tidak membantu pelajar dalam mengukur kefahaman mereka dan akhirnya pentaksiran yang dihasilkan dan dilaksanakan adalah tidak berkualiti. Semua permasalahan dan isu yang telah dinyatakan ini berkait rapat dengan proses perancangan, pembangunan dan pelaksanaan serta elemen sokongan dan ulasan penilai dalam pentaksiran atas talian. Kesemua proses itu ada dinyatakan seperti dalam kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian. Oleh yang demikian, penyelidik terdorong untuk menjalankan sebuah kajian bagi mengkaji pelaksanaan pentaksiran atas talian dalam kalangan guru kolej vokasional di daerah Johor Bahru.

#### 1.4 Objektif Kajian

Objektif kajian ini adalah untuk:

- (a) Mengenal pasti pembinaan pentaksiran yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berdasarkan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat **perancangan**.
- (b) Mengenal pasti pembinaan pentaksiran yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berdasarkan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat **pembangunan**.
- (c) Mengenal pasti pembinaan pentaksiran yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berdasarkan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat **pelaksanaan**.
- (d) Mengenal pasti pembinaan pentaksiran yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berdasarkan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat **sokongan dan ulasan penilai**.

## **1.5 Persoalan Kajian**

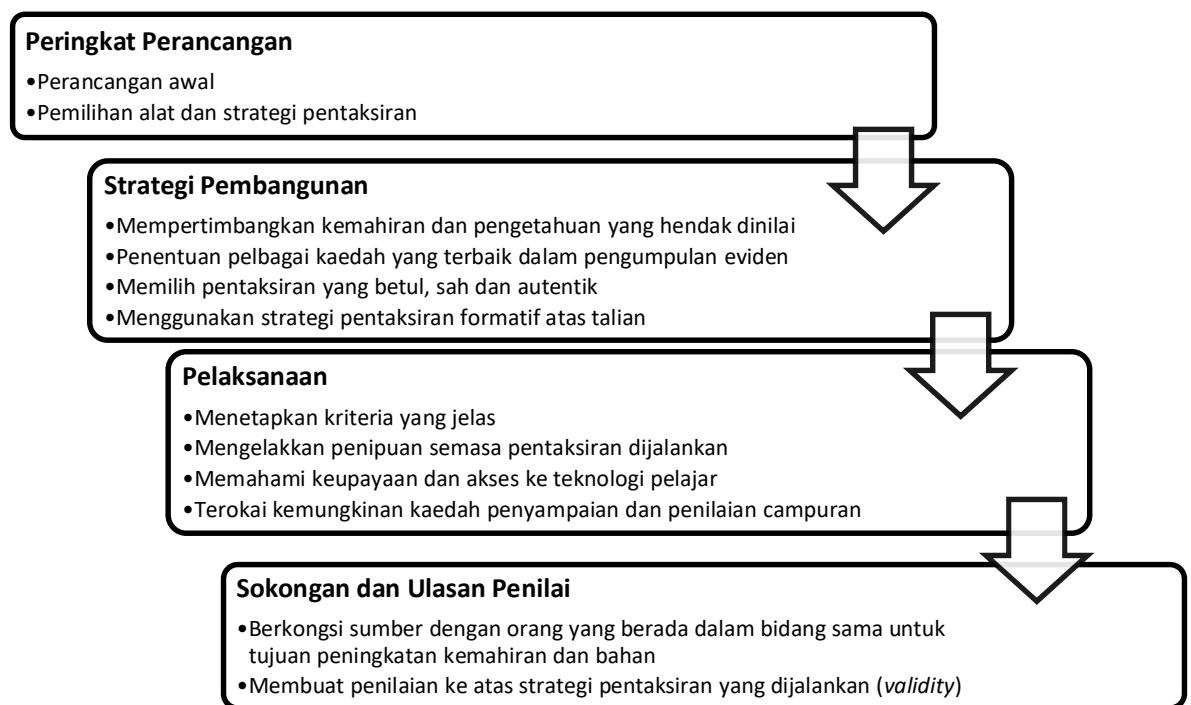
Dalam kajian ini, penyelidik mengemukakan beberapa persoalan kajian bagi menentukan objektif kajian tercapai di antaranya ialah:

- (a) Adakah pentaksiran atas talian yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berasaskan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat **perancangan** ?
- (b) Adakah pentaksiran atas talian yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berasaskan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat **pembangunan**?
- (c) Adakah pentaksiran atas talian yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berasaskan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat **pelaksanaan** ?
- (d) Adakah pentaksiran atas talian yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berasaskan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat **sokongan dan ulasan penilai** ?

## **1.6 Kerangka Teoritikal**

Bagi menguatkan hasil kajian, penggunaan dan pemilihan kerangka teori yang betul adalah penting. Ini kerana, kerangka teori yang digunakan akan menjelaskan tujuan kajian, bagaimana kajian dijalankan dan kepentingan kajian. Menurut Grant dan Osanloo (2014), kerangka teori dikatakan sebagai *blueprint* atau panduan yang membantu dalam penyelidikan. Oleh yang demikian, sebagai seorang penyelidik, panduan dalam penyelidikan adalah diperlukan untuk memastikan penyelidikan yang dijalankan tidak terpesong dari tujuannya. Ketelitian dalam penyelidikan juga adalah paling dititikberatkan dalam menghasilkan kajian yang berkualiti dan yang dapat memberi impak dalam satu-satu kajian (Adom, 2018).

Dalam kajian ini, penyelidik akan menggunakan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian yang dibangunkan oleh Robin Booth dalam bukunya “*The development of quality online assessment in vocational education and training (Volume 1)*” pada tahun 2003. Kerangka tersebut dibina agar pembinaan rekabentuk dan pelaksanaan pentaksiran adalah berkualiti dalam pembelajaran atas talian dalam bidang Pendidikan Teknik dan Vokasional (PTV). Selain itu, ia adalah untuk membantu pengajar dalam membangunkan pentaksiran yang sah, boleh dipercayai, adil dan fleksibel kepada pelajar dalam bidang PTV. Berdasarkan Rajah 1.1 dibawah, terdapat empat peringkat dalam merekabentuk pentaksiran bagi pembelajaran atas talian iaitu perancangan, pembangunan, pelaksanaan dan sokongan serta ulasan penilai.



Rajah 1.1      Kerangka Rekabentuk Pentaksiran Atas Talian Dalam Bidang PTV

oleh Robin Booth (2003)

Pentaksiran atas talian yang berkualiti akan dihasilkan mengikut kerangka rekabentuk seperti dalam Rajah 1.1. Ianya melibatkan empat peringkat iaitu:

(a)      Peringkat Perancangan

Dalam peringkat ini, pembina iaitu guru perlulah membuat perancangan awal sebelum membina pentaksiran atas talian. Perancangan itu dibuat agar guru dapat membina pentaksiran yang sah yang dapat mengukur kompetensi pelajar serta menepati apa yang hendak dinilai. Guru perlulah mengenal pasti objektif pentaksiran yang dihasilkan (Booth, 2003). Ianya penting agar guru dapat memastikan pentaksiran yang dibina mengikut kurikulum standard yang telah ditetapkan. Seterusnya, kemahiran dan pengetahuan sedia ada guru boleh digunakan dalam memilih alatan dan strategi pentaksiran yang sesuai dalam pembelajaran atas talian.

(b) Strategi Pembangunan

Setelah guru membuat perancangan awal iaitu dengan mengenal pasti konstruk atau kemahiran yang perlu ada dalam pentaksiran atas talian, satu strategi pembangunan perlu dirangka agar pembangunan pentaksiran atas talian berjalan dengan lancar. Guru perlulah mengambil kira dan mempertimbangkan kemahiran dan pengetahuan yang hendak dinilai dan menentukan kaedah terbaik untuk mengumpulkan eviden (Booth, 2003). Eviden tersebut akan digunakan sebagai bukti kompetensi seseorang pelajar.

Strategi pembelajaran dan pentaksiran perlulah dibangunkan serentak supaya apa yang dibina dapat menilai apa yang telah dipelajari. Selain daripada itu, dalam peringkat ini, guru perlulah memastikan pentaksiran yang dibina adalah sah (*valid*) dan tulen (*authentic*) (Booth, 2003) seperti simulasi, pendekatan berasaskan masalah dan portfolio untuk digunakan dalam pembelajaran atas talian. Pentaksiran yang dibina juga perlulah berpusatkan pelajar supaya pentaksiran kendiri dapat dilakukan.

(c) Pelaksanaan

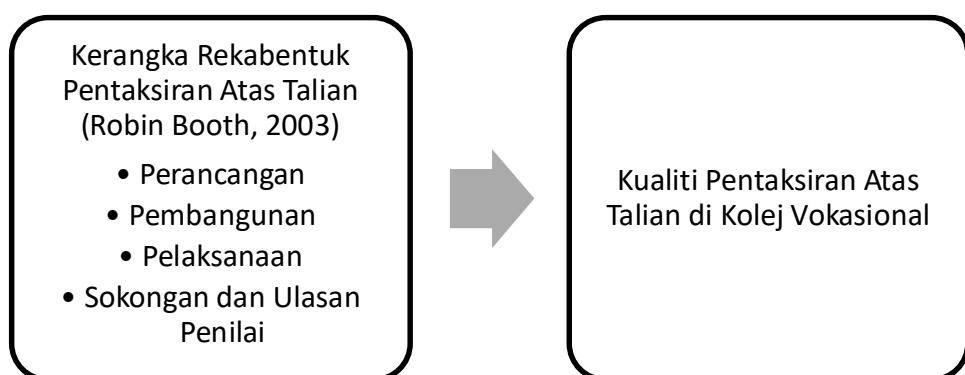
Sebelum melaksanakan pentaksiran atas talian untuk PTV ini, guru haruslah menyatakan dengan jelas kriteria dalam pentaksiran kepada pelajar terlebih dahulu sebelum pentaksiran tersebut dijalankan (Booth, 2003). Sebagai contohnya, peperiksaan akhir secara atas talian bagi subjek elektronik, guru perlulah memberitahu pelajar, format soalan, markah yang diperuntukkan, bagaimana akan dinilai-rubrik, waktu peperiksaan akan

dijalankan serta tempoh masa yang ditetapkan. Oleh yang demikian, pelajar akan lebih bersedia. Guru perlu memastikan tiada ruang untuk pelajar meniru dalam pentaksiran atas talian dengan mengambil tahu keupayaan pelajar. Selain itu, semasa dalam peringkat pelaksanaan pentaksiran atas talian tersebut, guru perlu memastikan setiap pelajar mempunyai kemudahan akses teknologi dan tidak mempunyai masalah dari segi teknikal. Jika pelajar tersebut menghadapi masalah dari segi teknikal seperti kemudahan akses internet, guru perlulah menggunakan kaedah lain dalam pelaksanaan pentaksiran. Pentaksiran atas talian yang dibina perlulah mengambil kira latar belakang dan ciri-ciri pelajar.

(d) Sokongan dan Ulasan Penilai

Dari segi sokongan dan ulasan penilai, guru boleh berkongsi sumber yang digunakan untuk pembinaan pentaksiran dengan guru lain (Booth, 2003). Ia bertujuan untuk menambahkan lagi bahan yang digunakan. Sebagai contohnya, seorang guru meminta guru lain yang mengajar subjek yang sama untuk menyemak pentaksiran dan dalam yang saling bertukar pendapat dan memberikan maklum balas. Dengan ini, mereka juga dapat menambahkan ilmu pengetahuan dan kemahiran dalam pembinaan pentaksiran seiring dengan teknologi masa kini.

## 1.7 Kerangka Konsep



Rajah 1.2 Kerangka Konsep

Kerangka konsep ini adalah berdasarkan objektif serta persoalan kajian. Kajian ini dijalankan bertujuan untuk mengenal pasti pembinaan pentaksiran yang dibina oleh guru vokasional di daerah Johor Bahru berasaskan kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian dalam peringkat perancangan, pelaksanaan, pembangunan dan sokongan dan ulasan penilai dalam kalangan guru kolej vokasional di daerah Johor Bahru bagi menilai proses pelaksanaan pentaksiran atas talian.

Merujuk Rajah 1.2, kerangka konsep di atas menunjukkan secara grafik tentang kajian yang dijalankan. Terdapat dua pemboleh ubah yang terlibat dalam kajian ini iaitu pemboleh ubah tidak bersandar dan pemboleh ubah bersandar. Pemboleh ubah tidak bersandar adalah elemen dalam kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian oleh Robin Booth iaitu Perancangan, Pembangunan, Pelaksanaan, dan Sokongan dan Ulasan Penilai. Dalam setiap elemen tersebut ada menyatakan tentang prinsip kualiti pentaksiran atas talian iaitu kesahan, kebolehpercayaan, keadilan dan fleksibel (Booth, 2003). Oleh yang demikian, elemen tersebut akan dijadikan panduan dalam menilai kualiti pentaksiran atas talian kolej vokasional di daerah Johor Bahru. Manakala, pemboleh ubah bersandar dalam kajian ini adalah kualiti pentaksiran atas talian di kolej vokasional di daerah Johor Bahru, dimana ianya akan menjadi hasil dalam kajian ini. Jika guru kolej vokasional mematuhi proses pelaksanaan pentaksiran atas talian mengikut empat elemen tersebut, seharusnya pentaksiran yang dibangunkan adalah berkualiti (Booth, 2003).

## 1.8 Kepentingan Kajian

Kajian ini dilakukan untuk memastikan pentaksiran atas talian yang dibina adalah mengikuti aspek-aspek yang diperlukan serta berkualiti dalam bidang Pendidikan Teknik dan Vokasional. Kajian ini dapat memberikan manfaat kepada semua guru dan pelajar Kolej Vokasional, seterusnya dapat memberi faedah dan informasi kepada pihak-pihak berkepentingan untuk memperbaiki kelemahan dan kekurangan sistem pembinaan pentaksiran sedia ada Kolej Vokasional dan juga Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Diharap hasil kajian ini boleh digunakan untuk:

(a) Guru

Kajian ini dapat memberikan manfaat kepada guru-guru Kolej Vokasional. Ini kerana selain tugas hakiki mereka iaitu mengajar, mereka juga dipertanggungjawabkan membina pentaksiran. Untuk membina pentaksiran, perancangan awal serta aspek-aspek penting seperti kesahan dan kebolehpercayaan pentaksiran adalah sangat dititikberatkan. Dalam pada itu, pentaksiran atas talian juga tidak terkecuali, guru-guru Kolej Vokasional perlulah mempunyai kemahiran dan pengetahuan dalam merekabentuk pentaksiran atas talian bagi bidang PTV. Oleh yang demikian, melalui kajian ini, guru-guru Kolej Vokasional dapat menilai pentaksiran atas talian yang telah dibina mengikut aspek yang ditetapkan serta dapat dijadikan panduan bagaimana membina pentaksiran atas talian yang berkualiti.

(b) Pelajar

Pelajar merupakan individu yang menerima segala informasi yang diberikan guru. Dengan adanya kajian ini, pelajar akan dapat manfaat dari segi keupayaan mereka dalam melakukan pentaksiran atas talian secara fleksibel. Pelajar juga akan dapat mengetahui sama ada mereka memahami pembelajaran atas talian yang telah dilaksanakan melalui pentaksiran atas talian yang diberikan oleh guru. Selain itu, melalui kajian ini, pelajar akan dapat faedah dari segi kualiti pentaksiran atas talian yang dibina. Pentaksiran yang dibina lebih adil dan efektif serta sah jika ada panduan dalam pembinaan pentaksiran. Mereka juga dapat mengenal pasti bagaimana pentaksiran atas talian dibina melalui kajian ini dan sekaligus membantu mereka lebih terbiasa dengan pentaksiran atas talian.

(c) Kolej Vokasional

Melalui hasil kajian ini, pihak Kolej Vokasional akan mendapat faedah dalam memastikan kualiti pelajar yang dihasilkan iaitu cemerlang dari segi aspek kemahiran dan teori. Bagi menilai kualiti pelajar, pentaksiran yang dihasilkan perlulah dapat memberikan impak kepada pelajar. Justeru, melalui kajian ini, pihak Kolej Vokasional dapat mengambil usaha dalam menyemak

kualiti pentaksiran atas talian yang dibina agar tidak timbul masalah-masalah seperti pembinaan pentaksiran yang salah dan tidak sesuai.

(d) Kementerian Pendidikan Malaysia

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) merupakan sebuah entiti yang bertanggungjawab dalam sistem pendidikan di Malaysia termasuklah sistem Pendidikan Teknik dan Vokasional. Pentaksiran merupakan salah satu elemen yang penting dalam menghasilkan pendidikan yang berkualiti. Oleh yang demikian, melalui kajian ini, diharapkan dapat dijadikan maklum balas kepada KPM untuk melakukan penambahanbaikan dalam pentaksiran atas talian. Ia dapat mengurangkan masalah yang dihadapi oleh guru dalam pembinaan pentaksiran atas talian. Antara inisiatif yang boleh dilakukan adalah dengan membangunkan sebuah kerangka rekabentuk pentaksiran atas talian yang khusus dalam bidang PTV. Melalui inisiatif tersebut, ianya dapat membantu guru-guru Kolej Vokasional ini dalam pembinaan pentaksiran atas talian. Tambahan pula rubrik yang sesuai dan terperinci dapat dihasilkan. Selain daripada itu, pihak KPM juga boleh menganjurkan satu kursus khas bagi melatih guru-guru agar mahir dan pakar dalam pembinaan pentaksiran atas talian.

## 1.9 Skop Kajian

Dalam kajian ini, skop perlu ditetapkan bagi mengelakkan daripada permasalahan yang dikaji tersasar jauh. Skop kajian adalah seperti berikut:

- (a) Kajian ini hanya mengkaji tentang pentaksiran teori secara atas talian sahaja. Ianya tidak melibatkan pentaksiran amali kerana pentaksiran amali mempunyai kekangan untuk dilaksanakan secara atas talian.
- (b) Kajian ini terhad untuk guru Kolej Vokasional yang akan dipilih secara rawak. Hasil kajian ini bergantung kepada kejujuran dan ketulusan responden dalam menjawab soalan yang dikemukakan oleh penyelidik. Namun begitu, hasil

kajian ini dapat dijadikan panduan dan rujukan kepada guru-guru Kolej Vokasional lain dalam mendapatkan gambaran dan panduan dalam pembinaan pentaksiran atas talian

- (c) Kajian ini tidak digeneralisasikan kepada seluruh Kolej Vokasional di Malaysia, hanya melibatkan di daerah Johor Bahru sahaja. Terdapat beberapa Kolej Vokasional di daerah Johor Bahru seperti KV ERT Azizah, KV Perdagangan JB, KV Tanjung Puteri dan KV Pasir Gudang. Penyelidik akan mengkaji masalah yang dihadapi guru dalam pembinaan pentaksiran atas talian serta bagaimana pentaksiran atas talian dibina agar dapat membantu pengajar dalam membina pentaksiran yang berkualiti.

## 1.10 Definisi Istilah

Sebelum kajian dijalankan, kefahaman tentang istilah atau perkataan dalam satu-satu tajuk kajian adalah penting supaya kajian yang dijalankan tidak menyimpang dari matlamat asal. Berikut merupakan istilah-istilah penting yang digunakan dalam kajian ini.

- (a) Kualiti

Kualiti secara dasarnya bermaksud kebaikan dan keunggulan sesuatu benda. Kualiti dianggap sebagai kebaikan sesuatu proses atau struktur yang telah dilaksanakan atau lakukan. Ianya dinilai berdasarkan piawai yang telah ditetapkan oleh pihak-pihak yang terlibat (Smith, 1993). Kualiti juga ditakrifkan sebagai kesesuaian dalam penggunaan. Kesesuaian disitu bermaksud pematuhan terhadap ciri produk atau perkhidmatan yang boleh diukur (Nanda, 2005). Dalam kajian ini, terma kualiti yang digunakan adalah berdasarkan kualiti pentaksiran dalam pendidikan. Oleh yang demikian, kualiti dalam pendidikan bermaksud kesesuaian pentaksiran yang dibina adalah mematuhi ciri-ciri pentaksiran yang dapat diukur agar pentaksiran yang dibina dapat memberi kebaikan kepada pengguna iaitu pelajar. Manakala, menurut

Halliday (1994), output yang baik terhasil daripada sesuatu proses dalam bidang pendidikan telah membawa makna kualiti dalam pendidikan.

(b) Pentaksiran Atas Talian

Pentaksiran merupakan elemen penting dalam bidang pendidikan (Bransford, 2000). Pentaksiran melibatkan kaedah dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan maklumat tentang kebolehan pelajar dan pengetahuan mereka (Allan, 1999). Manakala pentaksiran atas talian bermaksud menilai dan mendapatkan informasi pelajar secara maya dan ianya berbeza dengan kaedah bersemuka. Pentaksiran secara maya memerlukan ketelitian untuk memenuhi keperluan pelajar agar pentaksiran yang dibina adalah berkesan. Dalam konteks kajian ini, pentaksiran atas talian ialah pentaksiran teori yang dijalankan secara maya di kolej vokasional bagi mendapatkan maklumat pengetahuan pelajar kolej vokasional tentang apa yang telah dipelajari oleh mereka sepanjang pembelajaran dan pengajaran secara atas talian. Guru merupakan individu yang terlibat dalam proses pembinaan pentaksiran atas talian. Pentaksiran yang baik adalah pentaksiran yang mematuhi empat prinsip iaitu kesahan, kebolehpercayaan, keadilan dan juga fleksibel. Oleh yang demikian, dalam kajian ini, bagi memastikan semua prinsip dipatuhi oleh guru, penyelidik akan membuat satu kajian pelaksanaan pentaksiran atas talian dalam kalangan guru kolej vokasional di daerah Johor Bahru pada empat peringkat utama iaitu perancangan, pembangunan, pelaksanaan dan sokongan ulasan penilai.

(c) Kolej Vokasional

Kolej Vokasional berasal dari Sekolah Menengah Vokasional yang telah berubah pada tahun 2012. Menurut Kementerian Pengajian Tinggi (KPM), Kolej Vokasional bermaksud institusi pendidikan yang menawarkan kursus kemahiran untuk melahirkan tenaga kerja yang berkemahiran yang dapat memenuhi bidang industri Negara. Kolej Vokasional merupakan sebuah institusi pendidikan yang melaksanakan pengajaran dan pembelajaran dalam pelbagai bidang teknikal dan kejuruteraan (BPTV, 2012). Dalam konteks

kajian ini, kolej vokasional daerah Johor Bahru yang terlibat ialah KV ERT Azizah, KV Perdagangan JB, KV Tanjung Puteri dan KV Pasir Gudang.

### **1.11 Rumusan**

Secara keseluruhannya, bab 1 merupakan pengenalan kepada tujuan dan permasalahan kajian. Dalam bahagian pendahuluan telah menjelaskan tentang pengenalan pentaksiran pendidikan dalam pembelajaran secara atas talian. Pentaksiran secara atas talian telah memberikan pelbagai pendapat dan maklum balas negatif dan positif daripada pengajar dan pelajar serta pihak berkepentingan tentang pelaksanaannya. Dalam pada itu, timbul pelbagai persoalan tentang pentaksiran secara atas talian dari segi kesahan, kebolehpercayaan dan sebagainya. Secara tidak langsung, tercetuslah latar belakang masalah dan pernyataan masalah dalam kajian ini.

Selain daripada itu, penyelidik telah menggambarkan tujuan kajian di jalankan termasuklah aspek yang hendak dikaji, sebab dan mengapa kajian ini penting dan perlu dijalankan. Bab ini juga membincangkan sub-sub topik seperti objektif kajian, kepentingan kajian, batasan dan skop kajian serta definisi istilah. Kerangka teori kajian juga telah dijelaskan dalam bab ini sebagai panduan kepada penyelidik dalam kajiannya dan sebagai pemahaman dalam bidang yang dikaji. Bab ini secara tidak langsung telah memberikan gambaran kepada bab-bab yang seterusnya. Dari itu, segala perancangan telah diatur dengan baik bagi memastikan segala prosedur kajian dilaksanakan akan berjalan dengan lancar dan mencapai objektif.

## **RUJUKAN**

- Adom, D. (2018). Theoretical And Conceptual Framework: Mandatory Ingredients Of A Quality Research. *International Journal Of Scientific Research*, 438-441.
- Adzhar, H. (2017). Penggunaan Massive Open Online Course (Mooc)Sebagai Kaedah Pembelajaran Baharu. *Pembelajaran Abad Ke-21 : Trend Integrasi Teknologi*.
- Ahmad, A. S., & Warti, K. (2014). Pentaksiran Berasaskan Sekolah: Satu Transformasi Pendidikan dalam Pembangunan Modal Insan di Malaysia. *Jurnal Kajian Pendidikan*, 4(2), 147-158.
- Allan, D. (1999). Testing And Assessment. *English Teaching Professional*, 19-20.
- Ahmad, A. (2010). *Pentaksiran Pembelajaran*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Alruwais, N. M. (2018). Advantages And Challenges Of Using E-Assessment. *International Journal Of Information And Education Technology*, Vol. 8, No. 1.
- Arnold, S. D. (2014). Assessing student learning online. In Digital systems for open access to formal and informal learning (pp. 83-100). Springer, Cham
- Aubteen Darabi, X. L. (2013). Effectiveness Of Online Discussion Strategies: A Meta-Analysis. *American Journal Of Distance Education*, 228-241.
- Australian National Training Authority (ANTA). (2001). Australian Quality Training Framework: evidence guide for registered training organisations and auditors. ANTA, Melbourne, Victoria.
- Azizi Yahya, Shahrin Hashim, Jamaludin Ramli, Yusof Boon and Abdul Rahim Hamdan. (2007). Menguasai penyelidikan dalam pendidikan. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Baharom, M. (2004). Persepsi Guru Terhadap Kepimpinan Pengajaran Dalam Celik Komputer Di Sekolah-Sekolah Negeri Johor.

- Beebe, R. V. (2010). Emerging Patterns In Transferring Assessment Practices From F2f To Online Environments. *Electronic Journal Of E-Learning Volume 8 Issue 1 2009*, 1-12.
- Bearman, M. D. (2014). Support For Assessment Practice: Developing The Assessment Design Decisions Framework. *Journal Teaching In Higher Education* , 545-556 ,Doi: 10.1080/13562517.2016.1160217.
- Bearman, M. P. (2014). Assessment Design Decisions Framework. From <Http://Www.Assessmentdecisions.Org/Framework/>
- Bransford, J. D. (2000). *How People Learn*. Washington Dc: National Academy Press.
- Byran B. Korth, L. E. (2009). Defining Teacher Educator Through The Eyes Of Classroom Teachers. *The Professional Educator* , 1-12.
- Booth, R. (2003). The Development Of Quality Online Assessment In Vocational Education And Training. Australia: Ncver.
- Boraie, D. (2018). The Tesol Encyclopedia Of English Language Teaching, First Edition. John Wiley & Sons, Inc.
- Cresswell, J. W. (2008). Educational Research: Planning, Conducting And Evaluating Quantitative And Qualitative Research.
- Creswell, J. (2012). Educational Research: Planning, Conducting And Evaluating Quantitative And Qualitative, Research. Boston: Pearson Education. .
- Calongesi. (1995). Merancang Tes Untuk Menilai Prestasi Siswa. Bandung: Itb.
- Chang Zhu, M. V. (2009). A Cross-Cultural Study Of Online Collaborative Learning. *Multicultural Education & Technology Journal*.
- Cowie, B. &. (2018). A Model Of Formative Assessment In Science Education. *Assessment In Education*, 101-116.
- Cohen, R. J., & Swerdlik, M. E. (2010). Psychological Testing and Assessment. United States of America: McGraw Hill.

- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials Of Psychological Testing (3rd Ed.).* New York: Harper & Row.
- Dilani. (2014). Formative And Summative Assessment In Online Education. *Counseling & Human Services Faculty Publications.*
- Deming, D. J. (2015). Can Online Learning Bend The Higher Education Cost Curve? *American Economic Review.*
- Duijnhouwer, H. (2010). Feedback Effects On Students' Writing Motivation, Process, And Performance.
- Ebel, R. (1990). *Essentials Of Educational Measurement. (5th Ed.).* Englewood Cliffs,: N.J.: Prentice-Hall.
- Evans, C. (2013). Making Sense Of Assessment Feedback In Higher Education. *Review Of Educational Research,,* 70-120.
- Earl, L. M. (2012). Assessment As Learning: Using Classroom Assessment To Maximize Student Learning. Corwin Press.
- Gikandi, J.W., Morrow, D, & Davis N.E. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of literature. *Computers & Education* 57: 2333-2351
- Goodwin, L. (2002). Changing Conceptions Of Measurement Validity: An Update On The New Standards. . *Journal Of Nursing Education.*
- Graham, C. C. (2001). Seven Principles Of Effective Teaching: A Practical Lens For Evaluating Online Courses. *The Technology Source.*
- Grant, C. &. (2014). Understanding, Selecting, And Integrating A Theoretical Framework In Dissertation Research: Creating The Blueprint For 'House'. *Administrative Issues Journal: Connecting Education, Practice And Research,* 12-22.

- Goldstein, J. &. (2012). Can Assessment Drive Instruction? Understanding The Impact Of One State's Alternate Assessment. *Research & Practice For Persons With Severe Disabilities*, 199-209.
- Ghafar, M. N. (1999). *Penyelidikan Pendidikan*. Skudai: Penerbitan Universiti .
- Guangul, F. M., Suhail, A. H., Khalit, M. I., & Khidhir, B. A. (2020). Challenges of remote assessment in higher education in the context of COVID-19: a case study of Middle East College. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 1-17.
- Hew, K. W. (2010). Student Contribution In Asynchronous Online Discussion: A Review Of The Research And Empirical Exploration. *Instructional Science*, 571-606.
- Halliday, J. (1994). Quality In Education: Meaning And Prospects . *Educational Philosophy And Theory*, 33-50.
- Hussin, A. B. M., Idris, I. S. B., & Misnan, N. I. B. (2020). Online Assessment–How Doest It Challenge In Higher Education? A Case Study. *International Journal Of Technical Vocational And Engineering Technology (iTVeT)*, 2(2), 38-49.
- Ioannou-Georgiou, S. (2003). Assessing Young Learners (Resource Books For Teachers). Oxford.
- Idris, N. (2005). *Pedagogi Dalam Pendidikan Matematik*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdb Bhd.
- Ismail, R. (2013). *Metodologi Penyelidikan, Teori Dan Praktis*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Jasmi, K. A. (2012). Kesahan Dan Kebolehpercayaan Dalam Kajian Kualitatif In Kursus Penyelidikan Kualitatif Siri 1.
- Jisc. (2010). *Effective Assessment In A Digital Age: A Guide To Technology-Enhanced Assessment And Feedback*. From [Http://Www.Webarchive.Org.Uk/Wayback/Archive/20140614115719/Http://Www.Jisc.Ac.Uk/Media/Documents/Programmes/Elearning/Digiassass\\_Eada.Pdf](http://www.webarchive.org.uk/wayback/archive/20140614115719/http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/elearning/digiassass_eada.pdf)

- Jones, D. C. (2005). *Assessment For Learning*. Learning And Skills Development Agency.
- Kasowe, R. (2013). Integrating On-Line Learning Into Traditional Open And Distance Learning (Odl) Programmes: Challenges And Pedagogical Implications In Sub Saharan Universities. *Lobal Advanced Research Journal Of Educational Research And Reviews (Garjerr)*.
- Kauffman, H. (2015). A Review Of Predictive Factors Of Student Success In And Satisfaction With Online Learning. *Research In Learning Technology*.
- Kanting, M. M. (2005). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Cetakan Ketujuh. Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Kendle, A & Northcote, M 2000, 'The struggle for balance in the use of quantitative and qualitative online assessment tasks', paper presented at ASCILITE (Australian Society for Computers in Learning in Tertiary Education) Conference, Coffs Harbour, viewed 13 June 2002, <[http://www.ascilite.org.au/conferences/coffs00/papers/amanda\\_kendle.pdf](http://www.ascilite.org.au/conferences/coffs00/papers/amanda_kendle.pdf)>.
- Krejcie, R. V. (1970). Determining Sample Size For Research Activities. *Educational And Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- Kanji, R. B. (2014). Pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah Di Sekolah Menengah Daerah Segamat.
- Kehrwald, B. (2010). Being Online: Social Presence As Subjectivity In Online Learning. . *London Review Of Education*, 39-50.
- KPM, K. P. (2020). Manual Pengajaran Dan Pembelajaran Di Rumah. Retrieved from <https://www.moe.gov.my/muat-turun/lain-lain/manual-pdp-di-rumah/3727-manual-pdpdr/file>
- Lam, R. A. (2010). Balancing The Dual Functions Of Portfolio Assessment. *Elt Journal*, 54-64.
- Mutalib, S. A. (2012). Penggunaan Teknik Pentaksiran Formatif Dalam Subjek Bahasa Melayu Darjah Satu: Kajian Kes. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*.

Muniroh Hamat, S. B. (2020). Adaptasi Pengajaran Dan Pembelajaran Secara Maya Dalam Kebiasaan Baharu Semasa Pandemik Covid-19. SIG : e-Learning@CS.

Mumba, Brian, Reliability and Validity Issues in Computer-Enhanced Online Assessment Methods (April 3, 2019). Available at SSRN: <https://sci-hub.st/https://ssrn.com/abstract=3365230>

Moore, B., & Stanley, T. (2010). Critical Thinking and Formative Assessments Increasing the Rigor in Your Classroom. New York: Eye On Education, Inc

Mohd Najib Ghafar (2003). Penyelidikan Pendidikan. Johor Bahru: Universiti Teknologi Malaysia.

Nanda, V. (2005). Quality Management System Handbook For Product Development Companies. Washington, D.C.: Crc Press.

Nam, C. W. (2016). The Effects Of Digital Storytelling On Student Achievement, Social Presence, And Attitude In Online Collaborative Learning Environments. *Interactive Learning Environment*, Doi: 10.1080/10494820.2015.1135173.

Nining Seyaningsih, W. A. (2020). Development of the assessment model based on order thinking skills (HOTS) to measure students' critical thinking. Journal of Physics: Conference Series, Volume 1776, Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP) V.

Openo, D. C. (2018). Assessment Strategies For Online Learning Engagement And Authenticity. Au Press, Athabasca University.

Ozcan-Deniz, G. (2017). Best Practices In Assessment: A Story Of Online Course Design And Evaluation. *5th Annual Drexel Assessment Conference*, (Hlm. 28-35). Philadelphia, Pa.

Orlando, J. (2011). *How To Effectively Assess Online Learning*. Dryden Drive: A Magna Publications White Paper.

Perera-Diltz, D. &. (2014). Formative And Summative Assessment In Online Education. *Journal Of Research In Innovative Teaching*, 7(1), , 130-142.

- Perera-Diltz, D. M. (2012). Online Instruction Of Counselor Education Coursework: Maximizing Strengths And Minimizing Limitations. *Ideas And Research You Can Use: Vistas 2012 (Article 41)*.
- Piaw, C. Y. (2011). Kaedah Dan Statistik Penyelidikan: Kaedah Penyelidikan. McGraw-Hill Education.
- Piaw, C. Y. (2013). Asas Statistik Penyelidikan Buku 3. Mc Graw Hill.
- Polit, D. &. (2012). Nursing Research: Generating And Assessing Evidence For Nursing Practice. Philadelphia: Wolters Kluwer.
- Popham, W.. (2011). Assessment Literacy Overlooked: A Teacher Educator's Confession. *The Teacher Educator*. 46. 265-273. 10.1080/08878730.2011.605048.
- Rutgers. (2020). Remote exams and assessments. Retrieved from <https://sasoue.rutgers.edu/teaching-learning/remote-examsassessment#special-advice-for-open-book-assessment-in-quantitative-courses>
- Rossett, A. (1987). Training Needs Assessment. Englewood Cliffs: Educational Technology Publications.
- Saad, L., Jani, J., Rahmat, A., & Salimin, N. (2016). Learning Assessment Model For Invasion Category Games In Year 4 Physical Education. *Jurnal Sains Sukan & Pendidikan Jasmani*, 5(1), 35-48. Retrieved from <https://ejournal.upsi.edu.my/index.php/JSSPJ/article/view/683>
- Saiful Afzan Bin Baru, A. A. (2017). Penggunaan Vle Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Bahasa Inggeris. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan - KPM*, 20-27.
- Smith, G. (2007). How Does Student Performance On Formative Assessments Relate To Learning Assessed By Exams? *Journal Of College Science Teaching*, 28-34.
- Smith, G. F. (1993). The Meaning Of Quality. *Total Quality Management*, 235-244.

- Suzana Abd. Mutalib & Jamil Ahmad. (2012). Penggunaan Teknik Pentaksiran Formatif Dalam Subjek Bahasa Melayu Darjah Satu : Kajian Kes. Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu Vol. 2, Bil. 1, hlm 17-30.
- Tilghman, S. B. (2011). Designing And Developing Online Course Assessments. *Review Of Higher Education And Self-Learning*, 31-34.
- Tl Jones, M. B. (2013,). A Quick Guide To Survey Research. *The Annals Of The Royal College Of Surgeons Of England*, 5–7.
- Victor J. Callan, M. A. (2016). E-Assessment: Challenges To The Legitimacy Of Vet Practitioners And Auditors. *Journal Of Vocational Education & Training*, 68:4, , 416-435.
- Westhuizen, D. V. (2016). *Guidelines For Online Assessment For Educators*. Burnaby, British Columbia: Commonwealth Of Learning.
- Watson, G. (2010). Cheating In The Digital Age: Do Students Cheat More In Online Courses? *Online Journal Of Distance Learning Administration, Volume Xiii, Number I, Spring* .
- Wiggins, A. M. (2012). *Understanding By Design Framework*. North Beauregard Street Alexandria: Ascd.
- Yang, Y. F. (2011). A Reciprocal Peer Review System To Support College Students' Writing. *British Journal Of Educational Technology*, 687-700.
- Yastibas, A. E. (2015). The Use Of E-Portfolio-Based Assessment To Develop Students' Selfregulated Learning In English Language Teaching . *Procedia - Social And Behavioral Sciences 176*, 3-13.
- Yahaya, A. (2007). *Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: Pts Professional Publishing Sdn Bhd.