

Persepsi Penerimaan Pelajar Pascasiswazah UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran

Norshakeerah Binti Abedu Rashid¹, Mohd Nihra Haruzuan Bin Mohamad Said^{2*} & Zaleha Binti Abdullah²

¹ Sekolah Kebangsaan Seri Kota Puteri, Johor

² Universiti Teknologi Malaysia

*nihra@utm.my

Received: 19 May 2021

Received in revised form: 30 May 2021

Accepted: 13 June 2021

Published: 1 July 2021

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan adalah untuk mengenalpasti persepsi penerimaan pelajar pascasiswazah Universiti Teknologi Malaysia (UTM) terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Pendekatan Heutagogi merupakan pendekatan yang menggalakkan pelajar memperoleh ilmu dengan sendiri. Terdapat tiga objektif kajian ini. Objektif pertama ialah untuk mengetahui tahap pengetahuan pelajar UTM terhadap elemen-elemen dalam pendekatan Heutagogi. Objektif kedua ialah pengkaji ingin mengenalpasti hubungan antara sikap pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Manakala objektif ketiga kajian ini ialah untuk mengenal pasti hubungan antara kemudahan TMK pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Rekabentuk kajian ini ialah kuantitatif dengan menggunakan kajian tinjauan sebagai kaedah kajian. Seramai 90 orang pelajar terdiri daripada pelajar Sarjana Teknologi Pendidikan dipilih sebagai responden kajian menggunakan teknik persampelan rawak mudah. Seterusnya, pengkaji menggunakan soal selidik sebagai instrumen kajian dalam memperoleh data. Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan kaedah deskriptif dan kolerasi Pearson semasa menganalisis data. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap pengetahuan responden terhadap elemen pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran berada pada skala sangat kuat bagi elemen meneroka, mencipta, kolaborasi, perkongsian dan refleksi. Manakala tahap pengetahuan responden bagi elemen berhubung berada pada tahap kuat. Di samping itu, dapatan kajian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Pengkaji juga mendapati terdapat hubungan yang signifikan antara kemudahan pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Kesimpulannya, pengkaji dapati bahawa pelajar menerima baik pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran mereka berdasarkan sikap yang ditunjukkan dan kemudahan TMK yang pelajar ada.

Kata kunci

Pendekatan Heutagogi, Pascasiswazah, Kemudahan TMK, Sikap Pelajar

ABSTRACT

This study was conducted to identify the perceptions of postgraduate students of Universiti Teknologi Malaysia (UTM) on Heutagogy approach in learning. The Heutagogy approach is an approach that encourages students to acquire knowledge on their own. Students not only receive knowledge from their teacher, but they explore the knowledge themselves. There are three objectives of this study which are first, to find out the knowledge of UTM students on the elements in the Heutagogy approach. The second objective is to identify the relationship between the attitudes of UTM students towards UTM students' acceptance on Heutagogical approach in learning. While the third objective of this study is to identify the relationship between the ICT facilities of UTM students towards UTM students' acceptance on Heutagogical approach in learning. The research design is quantitative. The researcher used survey research as a research method. 90 students of Master of Educational Technology students were selected as respondents. The researcher used simple random sampling techniques for this study. Next, the researcher used a questionnaire as a research instrument in obtaining data. In this study, the researcher used descriptive and Pearson correlation methods when analyzing the data. The finding showed that the respondents' knowledge on the elements of Heutagogical approach was at a very strong scale for the elements of exploration, creation, collaboration, sharing and reflection. While respondents' knowledge for connecting elements was at a strong level. In addition, the finding showed that there was a significant relationship between the attitudes of UTM students and UTM students' acceptance on Heutagogical approach in learning. Researcher also found that there was a significant relationship between UTM student's facilities and UTM students' acceptance on Heutagogical approach in learning. As a conclusion, the researcher found that the students accepted the Heutagogical approach in their learning based on the attitudes portray by the students and ICT facilities that they have.

Keywords

Heutagogy Approach, Postgraduate, Information Technology, Student Attitude

Pengenalan

Bagi mengukuhkan lagi sistem pendidikan di Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah merangka Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 dengan memberi penekanan terhadap pelaksanaan Pembelajaran Abad Ke- 21 (PAK 21) (Ali & Rusdin, 2019). Proses pembelajaran PAK 21 adalah berpusatkan pelajar yang mana pembelajaran dijalankan secara kolaboratif serta kontekstual. PAK 21 turut memperkenalkan kemahiran penyelesaian masalah, pembelajaran berasaskan projek serta menggalakkan pelajar untuk memaksimumkan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) sebagai medium carian maklumat (Abdullah, 2019).

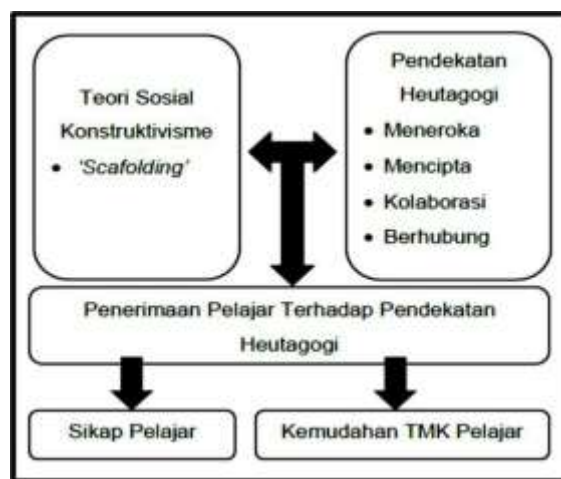
Oleh yang demikian, konsep blended learning telah diguna pakai secara menyeluruh dalam sistem pendidikan di Malaysia. Berdasarkan penulisan Shahaimi et al. (2016) dengan merujuk kepada Husin et al. (2013), *Blended Learning* adalah satu konsep pembelajaran yang mencampurkan gaya pembelajaran konvensional dengan pembelajaran secara maya melalui teknologi maklumat dan komunikasi. Dalam erti kata yang lain, melalui pembelajaran *Blended Learning* ini pelajar akan melalui pembelajaran secara bersemuka (*face to face*) serta pembelajaran secara atas talian.

Dalam memperkasakan lagi transformasi pendidikan di Malaysia, penerapan pendekatan Heutagogi dalam pendidikan dikatakan sangat sesuai lebih-lebih lagi diaplikasikan dalam pembelajaran secara *blended learning*. Heutagogi merupakan idea asal yang diperkenalkan oleh ilmuwan barat. Hase dan Kenyon (2000) menyatakan bahawa perkataan 'Heutagogi' berasal dari perkataan Greek yang bermaksud 'diri' (Blackse, 2012). Mereka telah merumuskan bahawa Heutagogi membawa maksud pembelajaran penentuan sendiri. Dengan perubahan pendidikan yang dialami negara,

pendekatan Heutagogi membantu memberi kebebasan kepada pelajar untuk menentukan sendiri proses pembelajaran mereka. Guru tidak sesekali menentukan proses pembelajaran mereka. Oleh yang demikian proses pembelajaran berlaku dengan cara apa yang pelajar hendak belajar bukan dengan cara apa yang akan diajar (Hase, 2011). Namun demikian, guru dan pelajar masih lagi berinteraksi untuk memastikan sumber yang diperoleh relevan dengan kandungan pelajaran. Dalam pendekatan Heutagogi ini, pelajar merupakan agen aktif manakala guru hanya bertindak sebagai fasilitator.

Dalam kajian ini, pengkaji menghubungkan Teori Sosial Konstruktivisme dan elemen dalam pendekatan Heutagogi untuk mengetahui penerimaan pelajar terhadap Pendekatan Heutagogi. Teori Sosial Konstruktivisme merupakan pembelajaran berpusatkan pelajar. Pelajar melibatkan diri secara aktif dalam proses pembelajaran mereka. Berdasarkan teori ini, pelajar akan membina pengetahuan mereka berdasarkan pengalaman dan pengetahuan sedia ada mereka. Dalam teori sosial konstruktivisme ini, elemen *scaffolding* diperkenalkan

Dengan merujuk kepada jenis-jenis *scaffolding* dalam teori sosial konstruktivisme, pengkaji memilih enam elemen yang terdapat dalam pendekatan Heutagogi untuk melihat penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan ini berdasarkan sikap pelajar dan kemudahan TMK pelajar dalam pembelajaran mereka. Elemen tersebut merujuk kepada meneroka, mencipta, kolaborasi, berhubung, refleks dan perkongsian.



Rajah 1: Kerangka Konsep Persepsi Penerimaan Pelajar Terhadap Pendekatan Heutagogi dalam Pembelajaran

Kajian Literatur

Dalam bab ini, pengkaji berkongsi tentang kajian-kajian lepas yang mempunyai kaitan dengan kajian ini. Pengkaji memberi penerangan berdasarkan beberapa sub topik seperti Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pembelajaran, Blended Learning dalam Pendidikan Tinggi, Pendekatan Heutagogi dalam Pembelajaran, dan Teori Sosial Konstruktivisme dalam Pendekatan Heutagogi.

Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Pembelajaran

Menurut Ghavifekr dan Wan Athirah (2015), penggunaan kemudahan komputer sepanjang proses pengajaran dan pembelajaran merupakan contoh aplikasi TMK. Pendapat ini disokong oleh Bhala (2013) malah beliau berpendapat bahawa kini, teknologi bertindak sebagai agen perubahan dalam pendidikan. Beliau turut menyatakan pengajaran dan pembelajaran pada hari ini tidak lagi tertumpu kepada kemahiran komputer semata-mata. Tetapi, ianya dijadikan sebagai tutor untuk mengajar pelajar atau dijadikan sebagai alat untuk digunakan oleh pelajar untuk menyiapkan tugas atau sebagai medium untuk pelajar berbincang mengenai tugas dan pembelajaran mereka. Kellenger dan Hendricks (2000) pula menyatakan bahawa penggunaan TMK dalam pembelajaran dapat disimpulkan menjadi tiga tujuan utama iaitu digunakan sebagai tujuan pengajaran, tujuan menguruskan hal pentadbiran institusi dan juga untuk tujuan peribadi pelajar atau pun pendidik.

Terdapat banyak kelebihan apabila menggunakan TMK dalam pembelajaran terutama bagi institusi pengajian tinggi. Kajian yang telah dijalankan oleh Hong dan Songan (2011) mendapati bahawa dengan menggunakan teknologi, pembelajaran kini tidak lagi terhad kepada jadual yang ditetapkan oleh institusi. Masa yang fleksibel ini sedikit sebanyak menggalakkan pelajar mengambil bahagian dalam aktiviti pembelajaran tanpa ada kekangan masa. Oleh yang demikian, pelajar mempunyai lebih banyak peluang untuk mengambil bahagian dalam program pembelajaran yang lain. Penggunaan TMK dalam pembelajaran juga menjadikan ia sebagai medium untuk pelajar berkomunikasi sesama tenaga pengajar atau pun rakan mereka. Lai (2011) berkongsi pengalaman kajian beliau bahawa pelajar seringkali menggunakan media sosial seperti blog dan *tweeter* sebagai medium perbincangan terhadap tugas yang diberikan. Selain itu, sehingga hari ini emel dijadikan medium untuk pensyarah dan pelajar berkomunikasi secara maya (Hefzallah, 2004). Kecanggihan teknologi pada masa ini menyebabkan pelajar turut menjadikan TMK sebagai medium carian maklumat utama. Menurut Hefzallah (2004), bahan bercetak di perpustakaan tidak lagi menjadi pilihan untuk pelajar mengakses maklumat. Tetapi carian secara digital menjadi amalan baharu pelajar pada masa kini.

Walau bagaimanapun, kajian yang dijalankan oleh Natia dan Hassan (2015) di Ghana telah menemui beberapa cabaran apabila menggunakan TMK dalam pembelajaran seperti kebanyakan institusi pengajian tidak mempunyai kemudahan TMK yang mencukupi disamping kurangnya kemahiran tenaga pengajar dalam mengendalikan teknologi dalam pembelajaran. Budaya dan bahasa juga menjadi cabaran dalam mengendalikan TMK. Berdasarkan kajian yang dijalankan oleh Rhema dan Miliszewska (2010) responden sukar menerima perubahan teknologi kerana amalan budaya mereka yang bersifat tradisional dan ortodok. Oleh yang demikian, mereka tidak biasa dengan istilah - istilah teknologi pada masa kini. Disebabkan ini, peranan pihak bertanggungjawab penting dalam memberi kesedaran terhadap kepentingan TMK dalam kehidupan lebih-lebih lagi dalam pendidikan.

Pembelajaran Teradun (Blended Learning) dalam Pendidikan Tinggi

Beberapa kajian lepas mengenai persepsi pelajar terhadap kaedah *blended learning* menunjukkan pelajar telah bersedia untuk mengikuti pembelajaran berasaskan *blended learning* tanpa mengira perbezaan jantina dan program (Norasyikin & Mohd Isa, 2016). Dapatan kajian oleh Aris dan Abdul Halim (2017) mendapati kebanyakan pelajar mengetahui dan menerima konsep pembelajaran secara *blended learning*. Kajian yang dijalankan oleh Zhao dan Yang (2011) juga menyifatkan bahawa proses pembelajaran secara *blended learning* ini adalah kerjasama antara pensyarah dan pelajar. Disebabkan itu, pelajar sedar akan kebaikan yang akan diperolehi melalui kaedah pembelajaran ini. Kajian yang dijalankan oleh Akkoyunlu dan Yilmaz Soylu (2008) mendapati pelajar yang aktif menggunakan forum dalam e-pembelajaran mempunyai pandangan yang positif terhadap *blended learning*.

Arkarful dan Abaidoo (2015) dalam kajiannya menemui bahawa pembelajaran secara *blended learning* ini menjimatkan kos perjalanan kerana pelajar tidak perlu menghadirkan diri ke kelas seperti cara konvensional. Ianya juga efektif dijalankan kerana mampu memuatkan jumlah pelajar yang ramai tanpa perlu memenuhi bangunan-bangunan institusi. Kajian tersebut disokong berdasarkan data kajian yang dijalankan oleh Mohd Nordin, Amin Embi dan Abdul Wahab (2010) yang mana lebih daripada 90% pelajar menggunakan komputer riba dan kemudahan internet yang disediakan di kampus masing-masing untuk menghadirkan diri ke kelas secara maya. Manakala lebih daripada

70% pelajar telah melibatkan diri dengan pembelajaran secara maya dari asrama mereka.

Walaupun begitu, disebabkan kekurangan kemudahan teknologi seperti komputer riba dan internet, menyebabkan pelajar kurang motivasi untuk menggunakan kaedah ini. Pembelajaran secara *Blended Learning* turut memberi manfaat kepada pelajar yang tinggal jauh dari kampus mahupun pelajar yang mempunyai komitmen yang perlu diuruskan semasa waktu kelas. Walau bagaimanapun, kajian oleh Owston, Garrison, dan Cook (2006) mengenai *blended learning* di universiti Kanada menunjukkan bahawa tenaga pengajar universiti Kanada berpendapat pembelajaran secara bersemuka perlu untuk pelajar universiti tahun pertama. Hal ini adalah kerana, mereka memerlukan lebih banyak bimbingan sebelum menjalankan pembelajaran secara kaedah campuran. Oleh yang demikian, proses pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran berkonsepkan maya memerlukan tenaga pengajar yang berkemahiran dalam pedagogi yang melibatkan penggunaan teknologi. Hal ini adalah kerana pelbagai teori pembelajaran boleh diaplikasikan dalam pembelajaran maya (Hadi 2014).

Pendekatan Heutagogi dalam Pembelajaran

Pendekatan ini telah dipelopori oleh cendekiawan barat iaitu Hase dan Kenyon (2000). Berdasarkan kajian yang dijalankan oleh Blaschke (2012), Hase dan Kenyon (2000) menterjemahkan Heutagogi sebagai konsep pembelajaran secara berterusan dengan memberi kebebasan kepada pelajar untuk memilih cara untuk mendapatkan kandungan pelajaran. Dalam kajian yang dijalankan oleh Blaschke (2012) terdapat enam elemen yang terdapat dalam pendekatan Heutagogi iaitu meneroka, mencipta, kolaborasi, perkongsian, refleksi dan berhubung. Blaschke (2012) mendapati elemen meneroka merupakan konsep asas dalam pendekatan heutagogi. Dalam kajian yang dijalankan oleh Badusah, Kamrozzaman dan Mohamad (2019) menyatakan bahawa internet adalah medium yang pelajar gunakan untuk meneroka sesuatu bidang. Dengan menggunakan platform seperti *google*, *facebook* atau *Twitter*, pelajar berpeluang mencari pakar dalam bidang yang mereka kehendakkan. Manakala pelajar mengaplikasi elemen mencipta dengan mempersembahkan kandungan pembelajaran menerusi perisian *powerpoint* atau *prezi*. Dalam pendekatan heutagogi, kolaborasi membantu pelajar mendapat lebih banyak pengetahuan dengan bertukar pandangan. Kolaborasi ini boleh dijalankan secara maya melalui kemudahan *google drive*.

Kajian yang dijalankan oleh Badusah, Kamrozzaman dan Mohamad (2019) menyatakan perkongsian hasil kerja pelajar dapat dijalankan melalui *SlideShare* dan *Research Gate*. Pelajar boleh menulis refleksi di blog, atau menghasilkan penulisan ilmiah berdasarkan kursus yang dipelajari. Berhubung sesama komuniti adalah komponen paling utama dalam heutagogi. Dengan berhubung antara satu sama lain, motivasi intrinsik pelajar akan meningkat disebabkan persekitaran pembelajaran yang sama dengan komuniti (Badusah, Kamrozzaman dan Mohamad, 2019).

Kajian yang dijalankan oleh Narayan (2017) mendapati terdapat beberapa isu berkaitan pendekatan Heutagogi ini. Dalam penulisan beliau menyatakan bahawa pelajar menjadi kurang motivasi disebabkan kurang mahir dalam menentukan cara belajar mereka. Hal ini adalah disebabkan pengalaman lepas lebih menjurus kepada pembelajaran konvensional dimana bahan pembelajaran kerap kali disediakan oleh pensyarah atau pun guru. Apabila pendekatan ini dijalankan, mereka menjadi keliru dan ragu-ragu akan kesahihan maklumat dan kandungan pembelajaran. Dalam kajian lain menyatakan untuk mengatasi isu ini, peranan guru atau pensyarah sebagai fasilitator sangat penting (Luckin et al. 2011). Hal ini adalah kerana guru atau pensyarah tersebut dapat membimbing pelajar supaya mereka berada di landasan yang benar walaupun mereka meneroka sendiri pembelajaran mereka.

Teori Sosial Konstruktivisme dalam Pendekatan Heutagogi

Dalam pendekatan Heutagogi, pelajar akan membina sendiri pengetahuan mereka dengan di bantu oleh pengetahuan sedia ada pelajar. Vygotsky (1978) menyatakan dalam penulisannya bahawa interaksi sosial memainkan peranan yang penting dalam proses membina pengetahuan. Hal ini menunjukkan sosial konstruktivisme adalah proses menghasilkan ilmu dan bukanlah proses penyampaian ilmu. Beberapa kajian mendapati pendekatan Heutagogi ini berkait rapat dengan teori konstruktivisme (Blaschke & Hase, 2016; Hase, 2014, 2016; Kenyon & Hase, 2013). Shahaimi dan Khalid (2016) menegaskan dalam kajiannya bahawa setiap individu mempunyai pengetahuan sendiri berdasarkan pengalaman yang mereka alami. Mereka turut menyatakan bahawa melalui teori ini, persekitaran pembelajaran memainkan peranan yang penting dalam mencorakkan pembelajaran pelajar. Apabila pelajar terdedah kepada tugas yang telah dirancang oleh pensyarah, mereka akan mula membina penyelesaian dengan memilih cara pengumpulan maklumat mengikut cara dan pilihan mereka. Pelajar akan integrasikan semua elemen yang terdapat dalam elemen Heutagogi dalam menyelesaikan tugas tersebut.

Thorsen (2006) menjelaskan bahawa penggunaan teknologi sesuai digunakan dalam teori sosial konstruktivisme. Hal ini adalah kerana menurut McCracken & Wolfe (2004) dalam kajiannya menjelaskan bahawa konstruktivisme berlaku apabila otak manusia membina pengetahuan secara abstrak dan meringkaskan apa yang keluar dari saraf optik. Di samping itu, apabila menggunakan teknologi digital, pelajar dapat meningkatkan kualiti pengalaman pembelajaran melalui kolaborasi sesama pensyarah mahu pun rakan. *Scaffolding* merupakan elemen yang terdapat dalam teori sosial konstruktivisme. Dalam mengaplikasi pendekatan Heutagogi, *Scaffolding* berperanan dalam membimbing pelajar tentang langkah-langkah yang perlu mereka lakukan untuk mendapatkan kesahihan dalam kandungan pelajaran (Trif, 2015). Kebiasaannya bimbingan hanya diberikan oleh pensyarah atau pun guru semata-mata. Tetapi, berdasarkan kajian Trif (2015) mendapati pelajar yang mahir dalam sesuatu bidang turut berperanan membimbing rakan mereka. Menurut beliau, pelajar yang mahir tersebut pernah menghadapi pengalaman yang sama sebelum menjadi seorang yang mahir. Oleh sebab itu, mereka faham akan situasi tersebut dan mampu memberikan dorongan kepada rakan yang lemah.

Metodologi

Dalam bab ini, pengkaji akan menerangkan tentang metodologi kajian yang dijalankan. Pengkaji akan memberi penjelasan tentang cara kajian dijalankan, kaedah untuk mendapatkan data dan cara analisis data yang diperoleh supaya maklumat tersebut tepat. Penerangan ini melibatkan rekabentuk kajian, prosedur kajian, populasi dan sampel kajian, instrumen kajian, prosedur pengumpulan data kajian dan kajian analisis data.

Populasi dan Sampel Kajian

Berdasarkan kajian ini, pengkaji menetapkan untuk menggunakan persampelan keberangkilian sebagai teknik persampelan melalui persampelan rawak mudah. Hal ini adalah kerana, sampel yang dipilih mempunyai homogen yang sama dengan populasi kajian. Menurut Singh (2015) sampel rawak mudah adalah pilihan yang terbaik dalam menentukan saiz sampel. Hal ini adalah kerana, proses pemilihan sampel jenis ini tidak berat sebelah dan mudah untuk pengkaji menjalankannya. Sedikit sebanyak, ianya dapat memudahkan pengkaji untuk menganalisis data yang diterima daripada responden.

Pengkaji menetapkan bahawa sampel kajian terdiri daripada pelajar pascasiswazah di peringkat sarjana dari kursus Teknologi Pendidikan UTM. Bagi mengenalpasti jumlah populasi kajian, pengkaji telah merujuk kepada pegawai di bahagian pendaftar pascasiswazah Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan UTM. Berdasarkan sumber yang diperoleh, populasi kajian ini terdiri daripada 115 orang pelajar pascasiswazah Sarjana Teknologi Pendidikan UTM. Oleh yang demikian, pengkaji memutuskan untuk memilih seramai 90 orang pelajar pasca siswazah Sarjana Teknologi Pendidikan UTM untuk dijadikan sampel bagi kajian ini berdasarkan jadual penentuan saiz sampel yang diperkenalkan oleh Krejcie dan Morgan (1970). Sampel yang dipilih akan diberikan borang soal selidik supaya dapat membantu pengkaji memperoleh data.

Rekabentuk Kajian

Kajian ini menggunakan rekabentuk kuantitatif dengan menggunakan kajian tinjauan sebagai kaedah kajian. Menurut Cresswell (2014), kajian kuantitatif digunakan untuk menjelaskan hubungan antara pemboleh ubah. Kajian kuantitatif memerlukan pengkaji untuk menganalisis data yang diperoleh melalui perbandingan kumpulan atau pemboleh ubah yang berkaitan dengan menggunakan analisis statistik. Analisis statistik secara deskriptif dan inferensi dijalankan untuk memperoleh data dan digunakan untuk menguji hipotesis serta menjawab persoalan kajian. Analisis statistik secara deskriptif iaitu kekerapan dan peratusan digunakan untuk menerangkan tentang latar belakang responden kajian. Selain itu, ianya turut digunakan untuk menjawab persoalan kajian yang pertama iaitu tahap pengetahuan pelajar UTM terhadap elemen yang terdapat dalam pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Seterusnya, analisis statistik inferensi melalui ujian pearson correlation digunakan untuk menjawab persoalan kajian 2 dan 3 sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran dan juga sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara kemudahan TMK pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran.

Instrumen Kajian

Pengkaji memutuskan untuk menjadikan soal selidik sebagai instrumen dalam mendapatkan data kajian. Sebanyak 90 borang soal selidik akan diberikan kepada responden untuk dilengkapkan. Bagi kajian ini, pengkaji menggubal soalan dengan merujuk kepada kajian yang dijalankan oleh Faizatul Hafilah binti Abdul Halim dan Nor Syahilia binti Aris (2016). Pengkaji turut merujuk kajian daripada Nurul Aisyah Kamrozzaman, Jamaludin Badusah dan Wan Muna Ruzanna Wan Mohammad (2019) dalam menggubal item soalan soal selidik ini. Kemudian, pengkaji mengubah suai bentuk soalan mengikut objektif dan persoalan kajian ini. Pengkaji menggunakan soalan jenis tertutup bagi soal selidik ini. Seperti dimaklumkan dalam bahagian 3.5, soalan jenis tertutup lebih efisien bagi kaedah soal selidik. Hal ini adalah kerana, pengkaji dapat menganalisis data responden secara statistik dengan mudah dan tepat. Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan skala nominal dan skala ordinal. Menurut Bakar (2007) skala nominal merupakan pengukuran paling mudah dan seringkali dijadikan pengenalan dalam soal selidik. Manakala skala ordinal membantu pengkaji untuk menyusun dapatan dari skala rendah hingga ke skala tinggi. Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan skala nominal untuk mendapatkan maklumat berkaitan demografi responden seperti jantina, umur dan bangsa responden. Seterusnya, pengkaji menggunakan skala likert pada bahagian B, C, D dan E.

Pengkaji merangka lima bahagian soalan dalam soal selidik ini iaitu Bahagian A, Bahagian B, Bahagian C, Bahagian D dan Bahagian E. Dalam Bahagian A, pengkaji mendapatkan maklumat demografi responden seperti jantina, umur, dan bangsa responden. Soalan-soalan di Bahagian B dirangka untuk mengetahui tahap pengetahuan pelajar UTM terhadap elemen yang terdapat dalam pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Soalan di Bahagian C pula dirangka untuk mengenal pasti persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Manakala soalan Bahagian D pula digubal untuk mengetahui sikap pelajar terhadap pendekatan Heutagogi dan Bahagian E pula membolehkan pengkaji mengetahui kemudahan Teknologi Maklumat dan Komunikasi pelajar UTM apabila menjalankan pembelajaran secara pendekatan Heutagogi. Jadual 1 di bawah menunjukkan pecahan Bahagian yang pengkaji rangka.

Jadual 1: Bahagian dan bilangan Item dalam Soal Selidik

No.	Bahagian	Bilangan Item
1.	Bahagian A : Maklumat Demografi Responden	3 Item
2.	Bahagian B: Tahap Pengetahuan Pelajar UTM Terhadap Elemen Yang Terdapat Dalam Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran.	6 Item
3.	Bahagian C: Persepsi Penerimaan Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran	5 Item
4.	Bahagian D: Sikap Pelajar Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran	5 Item
5.	Bahagian E: Kemudahan Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran	5 Item

Instrumen yang digubal pada Bahagian B,C,D dan E menggunakan skala likert dengan skor 1,2,3,4,5 Jadual 2 dibawah menerangkan maksud skor likert tersebut.

Jadual 2: Tafsiran Skala Likert

Skala Likert	Tafsiran
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Sederhana
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Analisis Data

Pengkaji menggunakan perisian ‘Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 2.5 untuk menganalisis data yang diperoleh melalui soal selidik terhadap responden. Data dianalisis mengikut kaedah deskriptif dan juga kolerasi pearson. Dapatan daripada analisis ini, pengkaji dapat menguji hipotesis yang berkaitan dengan persoalan kajian ini. Dapatan analisis secara deskriptif akan menerangkan tentang frekuensi, peratusan dan juga min data responden. Oleh yang demikian, dapatan analisis deskriptif ini membantu pengkaji untuk menjawab persoalan kajian yang pertama bagi kajian ini. Pengkaji menghimpunkan keputusan analisis dalam skala kekuatan min seperti di Jadual 3.

Jadual 3: Skala Kekuatan Min

Sangat Lemah	Lemah	Sederhana	Kuat	Sangat Kuat
0 – 1.4	1.5 – 2.4	2.5 – 3.4	3.5 – 4.4	4.5 – 5

Melalui kaedah kolerasi pearson, pengkaji dapat menghubungkan hubungan yang terdapat antara sikap pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran mereka. Di samping itu, dengan menggunakan kaedah kolerasi pearson, pengkaji turut mengetahui hubungan antara kemudahan TMK pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran mereka. Syarat utama untuk menjalankan ujian kolerasi pearson ialah, taburan data responden perlu bersifat normal. Selain itu, hubungan antara pemboleh ubah mestilah sama ada interval atau ratio. Jika melakar pada ‘scatterplot’, nilai pemboleh ubah adalah dalam garis lurus. Pengkaji menentukan kekuatan kolerasi data kajian dengan merujuk kepada jadual 4 di bawah.

Jadual 4: Kekuatan Nilai Kolerasi Pearson (Lim, 2018; Chua 2006)

Saiz Kolerasi (r)	Kekuatan Kolerasi
0.91 – 1.00	Sangat Kuat
0.71 – 0.90	Kuat
0.51 – 0.70	Sederhana
0.31 – 0.50	Lemah
0.01 – 0.30	Sangat Lemah
0.00	Tiada Kolerasi

Pengkaji turut merumuskan cara menganalisis data responden dalam bentuk jadual seperti di jadual 5. Dengan bantuan jadual ini, pengkaji dapat menyediakan laporan dengan lebih sistematik dan tepat.

Jadual 5: Rumusan Kaedah Analisis Data

No.	Persoalan Kajian	Instrumen	Kaedah Analisis
1.	Apakah tahap pengetahuan pelajar UTM terhadap elemen yang terdapat dalam pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran?	Soal Selidik	Analisis Deskriptif
2.	Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran?	Soal Selidik	Analisis Kolerasi Pearson
3.	Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kemudahan TMK pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran?	Soal Selidik	Analisis Kolerasi Pearson

Dapatan Kajian

Maklumat Demografi Responden

Dalam kajian ini, 90 orang pelajar pasca siswazah Teknologi Pendidikan dipilih sebagai responden kajian ini. Jadual 6 menunjukkan dapatan maklumat demografi responden.

Jadual 6: Maklumat Demografi Responden

Demografi Responden		Frekuensi (<i>f</i>)	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	30	33.3
	Perempuan	60	66.7
Umur	20 – 25 Tahun	-	-
	26 – 30 Tahun	52	57.8
	31 – 35 Tahun	27	30.0
	36 Tahun dan ke atas	11	12.2
Bangsa	Melayu	63	70.0
	Cina	18	20.0
	India	9	10.0
	Lain - Lain	-	-

Jadual 6 menunjukkan jumlah responden yang terlibat dalam kajian ini. Seramai 60 orang responden perempuan (66.7%) dan 30 orang responden lelaki (33.3%) terlibat dalam kajian ini. Majoriti responden berumur sekitar 26 hingga 30 tahun iaitu seramai 52 orang (57.8%). Terdapat 27 orang responden (30.0%) yang berumur lingkungan 31 hingga 35 tahun. Manakala terdapat 11 orang responden (12.2%) berumur dalam lingkungan 36 tahun ke atas dan tiada responden berumur di antara 20 hingga 25 tahun terlibat dalam kajian ini. Seterusnya, terdapat tiga bangsa yang terlibat sebagai responden kajian ini. Seramai 63 orang responden berbangsa Melayu (70.0%), 18 orang responden berbangsa Cina (20.0%) dan 9 orang responden berbangsa India (10.0%). Berdasarkan dapatan kajian ini, pengkaji mendapati tiada responden dari lain-lain bangsa terlibat dalam kajian ini.

Mengenalpasti Min Bagi Tahap Pengetahuan Pelajar UTM Terhadap Elemen Yang Terdapat Dalam

Bahagian B soal selidik, pengkaji mendapatkan maklumat berkaitan Tahap Pengetahuan Pelajar UTM Terhadap Elemen Yang Terdapat Dalam Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran. Maklumat yang diperoleh membantu pengkaji menjawab persoalan kajian yang pertama iaitu;

Apakah tahap pengetahuan pelajar UTM terhadap elemen yang terdapat dalam pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran?

Jadual 7: Nilai Min Tahap Pengetahuan Pelajar UTM Terhadap Elemen Yang Terdapat Dalam Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran

Bil.	Item	Min	Sisihan Piawai (SP)
ELEMEN MENEROKA:			
1.	Saya dapat meneroka maklumat lebih mendalam dengan menggunakan pelbagai enjin pencarian seperti 'Google Search'.	4.81 (SK)	0.39
ELEMEN MENCIPTA:			
2.	Saya dapat menghasilkan tugas dengan lebih baik apabila diberi peluang untuk menyelesaikan mengikut cara dan kaedah saya sendiri.	4.61 (SK)	0.61
ELEMEN KOLABORASI:			
3.	Saya dapat berbincang dengan ahli kumpulan walaupun tidak berjumpa secara bersemuka.	4.50 (SK)	0.67
ELEMEN PERKONGSIAN:			
4.		4.61 (SK)	0.59

	Saya dapat menambahkan pengetahuan dengan perkongsian bahan bacaan dari rakan sekelas.		
	ELEMEN REFLEKSI:		
5.	Saya dapat menerangkan kandungan pembelajaran kepada rakan-rakan jika diperlukan.	4.59 (SK)	0.63
	ELEMEN BERHUBUNG:		
6.	Saya sentiasa berhubung dengan pakar jika maklumat yang diperoleh sukar difahami.	4.40 (K)	0.75

****Nota:** SK: Sangat Kuat, K: Kuat

Jadual 7 menunjukkan nilai min tahap pengetahuan pelajar UTM terhadap elemen -elemen dalam Pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Berdasarkan dapatan kajian yang diperolehi, Elemen Meneroka mencapai nilai min tertinggi (min=4.81, SP=0.39) dengan skala kekuatan sangat kuat. Nilai min kedua tertinggi diikuti dengan Elemen Perkongsian (min=4.61, SP=0.59) dengan skala kekuatan sangat kuat dan Elemen Mencipta (min=4.61, SP=0.61) turut mempunyai skala kekuatan min sangat kuat. Seterusnya, Elemen Refleksi mencapai skala min sangat kuat dengan nilai min=4.59, SP=0.63. Elemen kolaborasi mempunyai nilai min=4.5, SP=0.67 dengan kekuatan skala sangat kuat. Akhir sekali, Elemen Berhubung mencapai kekuatan skala min Kuat dengan nilai min=4.40, SP=0.75.

Mengenalpasti Nilai Min Bagi Persepsi Penerimaan Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran.

Bahagian C soal selidik, pengkaji mendapatkan maklumat berkaitan persepsi penerimaan Pelajar UTM Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran mereka. Maklumat yang diperolehi membantu pengkaji mencari hubungan dan menjawab persoalan kajian yang kedua dan ketiga iaitu;

Persoalan Kajian 2:

'Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran?'

Persoalan Kajian 3:

Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kemudahan TMK pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran?'

Jadual 8: Nilai Min Persepsi Penerimaan Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran

Bil.	Item	Min	Sisihan Piawai (SP)
1.	Apabila saya belajar secara sendiri, ia membantu saya peroleh pelbagai nota dan bahan pembelajaran.	4.48 (SK)	0.67
2.	Saya berasa terbeban apabila pensyarah tidak berkongsi maklumat tambahan tentang pembelajaran saya.	2.50 (S)	1.33
3.	Saya berasa rugi jika tidak meneroka sendiri kandungan pembelajaran saya.	4.53 (SK)	0.74
4.	Saya seronok menggunakan apabila mengamalkan belajar secara sendiri kerana saya lebih mudah memahami kandungan pembelajaran.	4.34 (K)	0.86
5.	Saya bersedia menggunakan pendekatan Heutagogi iaitu mengamalkan belajar secara sendiri dalam pembelajaran saya.	4.44 (K)	0.79

****Nota:** SK: Sangat Kuat, K: Kuat

Jadual 8 menunjukkan nilai min bagi persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Berdasarkan dapatan kajian yang diperolehi, item ketiga soal selidik ini mencapai nilai min tertinggi (min=4.53, SP=0.74) dengan skala kekuatan sangat kuat. Nilai min kedua tertinggi diikuti dengan item pertama soal selidik (min=4.48, SP=0.67) dengan skala kekuatan sangat kuat. Item kelima soal selidik (min=4.44, SP=0.79)

mempunyai skala kekuatan min kuat. Seterusnya, item keempat soal selidik mencapai skala min kuat dengan nilai min=4.34, SP=0.86. Akhir sekali, item kedua soal selidik mencapai kekuatan skala min sederhana dengan nilai min=2.50, SP=1.33.

Mengenalpasti Nilai Min Bagi Sikap Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran.

Bahagian D soal selidik, pengkaji mendapatkan maklumat berkaitan sikap pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran mereka. Maklumat yang diperolehi membantu pengkaji mencari hubungan dan menjawab persoalan kajian yang kedua iaitu;

Persoalan Kajian 2:

'Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran?'

Jadual 9 : Nilai Min Sikap Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran.

Bil.	Item	Min	Sisihan Piawai (SP)
1.	Saya suka mencuba pelbagai cara memperoleh kandungan pembelajaran saya seperti pembelajaran berdasarkan masalah atau pembelajaran berdasarkan penemuan.	4.60 (SK)	0.63
2.	Saya gemar menggunakan teknologi dalam pembelajaran sendiri saya.	4.64 (SK)	0.62
3.	Saya sentiasa mengisi masa lapang saya dengan mencari maklumat tambahan tentang pembelajaran saya.	4.33 (K)	0.92
4.	Saya mempunyai motivasi yang tinggi untuk melakukan pembelajaran sendiri.	4.33 (K)	0.94
5.	Saya berasa ketinggalan apabila menggunakan teknologi dalam pembelajaran sendiri saya.	1.66 (L)	0.67

****Nota:** SK: Sangat Kuat, K: Kuat

Jadual 9 menunjukkan nilai min bagi sikap pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran mereka. Berdasarkan dapatan kajian yang diperolehi, item kedua soal selidik ini mencapai nilai min tertinggi (min=4.64, SP=0.62) dengan skala kekuatan sangat kuat. Nilai min kedua tertinggi diikuti dengan item pertama soal selidik (min=4.60, SP=0.63) dengan skala kekuatan sangat kuat. Item ketiga (min=4.33, SP=0.92) dan keempat (min=4.33, SP=0.94) masing-masing mencapai skala kekuatan min yang sama iaitu kuat. Akhir sekali, item kelima soal selidik mencapai kekuatan skala min lemah dengan nilai min=1.66, SP=0.67.

Mengenalpasti Nilai Min Bagi Kemudahan Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (TMK) Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran

Bahagian E soal selidik, pengkaji mendapatkan maklumat berkaitan kemudahan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Maklumat yang diperolehi membantu pengkaji mencari hubungan dan menjawab persoalan kajian yang ketiga iaitu;

Persoalan Kajian 3:

'Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kemudahan TMK pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran?'

Jadual 10: Nilai Min Kemudahan TMK Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran

Bil.	Item	Min	Sisihan Piawai (SP)
1.	Saya mempunyai kemudahan TMK seperti komputer peribadi atau telefon pintar untuk mengamalkan belajar secara sendiri dalam pembelajaran saya.	4.90 (SK)	0.30
2.	Kemudahan TMK saya adalah yang terkini.	4.56 (SK)	0.58
3.	Saya mempunyai capaian internet yang terbaik untuk membuat carian maklumat.	4.44 (K)	0.77
4.	Saya mahir dalam mengendalikan TMK.	4.39 (K)	0.77
5.	Saya mahir dalam mengakses bahan pembelajaran saya.	4.61 (SK)	0.59

****Nota:** SK: Sangat Kuat, K: Kuat

Jadual 10 menunjukkan nilai min kemudahan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Berdasarkan dapatan kajian yang diperolehi, item pertama soal selidik ini mencapai nilai min tertinggi (min=4.90, SP=0.30) dengan skala kekuatan sangat kuat. Nilai min kedua tertinggi diikuti dengan item kelima soal selidik (min=4.61, SP=0.59) dengan skala kekuatan sangat kuat. Item kedua soal selidik (min=4.56, SP=0.58) mempunyai skala kekuatan min sangat kuat. Seterusnya, item ketiga soal selidik mencapai skala min kuat dengan nilai min=4.44, SP=0.77. Akhir sekali, item keempat soal selidik mencapai kekuatan skala min kuat dengan nilai min=4.39, SP=0.77.

Hubungan Antara Sikap Pelajar UTM Dengan Persepsi Penerimaan Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran

Jadual 11: Keputusan Ujian Korelasi Hubungan Antara Sikap Pelajar UTM Dengan Persepsi Penerimaan Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran

Korelasi			
		Sikap Pelajar UTM	Persepsi Penerimaan Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi
Sikap Pelajar UTM	Pearson Correlation	1	.608**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	90	90
Persepsi Penerimaan Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi	Pearson Correlation	.608**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	90	90

** Signifikan pada aras 0.01 (2-tailed).

Keputusan Ujian Korelasi Pearson bagi hubungan antara sikap pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran dipersembahkan dalam Jadual 11. Berdasarkan jadual tersebut, nilai korelasi antara sikap pelajar UTM dan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap Pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran adalah 0.608. Nilai ini menerangkan bahawa kekuatan hubungan linear korelasi antara dua pemboleh ubah berada pada tahap sederhana. Walau bagaimanapun, kedua-dua pemboleh ubah mempunyai hubungan yang positif iaitu sebanyak 60.8%. Di samping itu, nilai p adalah 0.000 yang mana lebih kecil daripada 0.05 dengan aras keyakinan sebanyak 95% dalam taburan normal. Oleh yang demikian, hipotesis nul (H_0) tidak diterima. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran.

Hubungan Antara Kemudahan Tmk Pelajar UTM Dengan Persepsi Penerimaan Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran.

Jadual 12: Keputusan Ujian Korelasi Hubungan Antara Kemudahan TMK Pelajar UTM Dengan Persepsi Penerimaan Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran.

Korelasi			
		Kemudahan TMK Pelajar UTM	Persepsi Penerimaan Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi
Kemudahan TMK Pelajar UTM	Pearson Correlation	1	.421**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	90	90
Persepsi Penerimaan Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi	Pearson Correlation	.421**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	90	90

** Signifikan pada aras 0.01 (2-tailed).

Keputusan Ujian Korelasi Pearson bagi hubungan antara kemudahan TMK pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran dipersembahkan dalam Jadual 12. Berdasarkan jadual tersebut, nilai korelasi antara kemudahan TMK pelajar UTM dan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap Pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran adalah 0.421. Nilai ini menerangkan bahawa kekuatan hubungan linear korelasi antara dua pemboleh ubah berada pada tahap lemah. Walau bagaimanapun, kedua-dua pemboleh ubah mempunyai hubungan yang positif iaitu sebanyak 42.1%. Di samping itu, nilai p adalah 0.000 yang mana lebih kecil daripada 0.05 dengan aras keyakinan sebanyak 95% dalam taburan normal. Oleh yang demikian, hipotesis nul (H_0) tidak diterima. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kemudahan TMK pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran.

Rumusan Analisis Data

Bil	Persoalan Kajian	Dapatan Kajian
1.	Apakah tahap pengetahuan pelajar UTM terhadap elemen yang terdapat dalam pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran?	Secara keseluruhannya, pengetahuan pelajar terhadap elemen yang terdapat dalam pendekatan Heutagogi adalah sangat kuat.
2.	Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran?	<ul style="list-style-type: none"> • Secara keseluruhannya, terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. • Walau bagaimanapun, nilai kekuatan hubungan linear korelasi antara dua pemboleh ubah berada pada tahap sederhana.
3.	‘Adakah terdapat hubungan yang signifikan antara kemudahan TMK pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran?’	<ul style="list-style-type: none"> • Secara keseluruhannya, terdapat hubungan yang signifikan antara kemudahan TMK pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. • Walau bagaimanapun, nilai kekuatan hubungan linear korelasi antara dua pemboleh ubah berada pada tahap lemah.

Perbincangan

Maklumat Responden

Daripada data yang pengkaji peroleh, didapati majoriti responden terdiri daripada perempuan iaitu seramai 66.7% berbanding responden lelaki seramai 33.3%. Hal ini dapat dilihat bahawa responden perempuan lebih berminat untuk menjawab soal selidik yang diberikan berbanding responden lelaki. Selain itu, berdasarkan dapatan maklumat daripada bahagian pendaftaran pelajar pascasiswazah, pelajar perempuan lebih ramai melanjutkan pelajaran dalam bidang sarjana berbanding pelajar lelaki. Secara tidak langsung, kajian ini mempunyai persamaan dengan kajian yang dijalankan oleh Mohamad dan Mohamed (2020) yang mana bilangan responden perempuan lebih ramai berbanding responden lelaki. Walau bagaimanapun, kajian ini mempunyai perbezaan dengan kajian yang dijalankan oleh Ong, Mahamod dan Yamat (2013) yang mana bilangan responden lelaki dan perempuan adalah sama rata. Hal ini berlaku disebabkan kaedah persampelan yang digunakan dalam kajian tersebut berbeza dengan kajian ini.

Seterusnya, kebanyakan responden berumur di antara 26 hingga 30 tahun iaitu sebanyak 57.8% berbanding responden yang berumur di antara 31 hingga 35 tahun (30%) dan responden yang berumur 36 tahun ke atas adalah seramai 12.2% sahaja. Kategori umur bagi responden kajian ini berbeza dengan kajian yang dijalankan oleh Hushin dan Mahmud (2017). Namun begitu, mereka berpendapat bahawa kurangnya pelajar dalam lingkungan umur atas 30 tahun adalah kerana disebabkan masalah dari segi kewangan, dan kerjaya mereka. Bagi yang sudah berumah tangga juga mempunyai masalah dalam membahagi masa mereka antara kerjaya, keluarga dan pelajaran. Maklumat responden yang terakhir adalah majoriti responden kajian ini berbangsa Melayu dengan peratusan sebanyak 70% diikuti oleh bangsa Cina iaitu 20% dan 10% responden berbangsa India. Daripada dapatan kajian ini, dapat disimpulkan bahawa kajian ini mempunyai persamaan dengan kajian yang dijalankan oleh Andin dan Stephen (2017) yang mana majoriti responden kajian mereka juga merupakan dari bangsa Melayu. Menurut mereka, hal ini terjadi adalah disebabkan faktor minat responden dan juga kelayakan akademik untuk melanjutkan pelajaran ke institusi pengajian tinggi.

Tahap Pengetahuan Pelajar UTM Terhadap Elemen Yang Terdapat Dalam Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran

Secara keseluruhan, dapatan kajian daripada soal selidik yang dijalankan menunjukkan bahawa tahap pengetahuan responden mengenai elemen meneroka berada pada skala sangat kuat. Hal ini menunjukkan para responden dapat meneroka maklumat pembelajaran dengan lebih mendalam apabila mereka mengaplikasikan pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran mereka. Seperti yang dinyatakan oleh Badusah, Kamrozzaman dan Mohamad (2019), internet merupakan medium yang penting untuk pelajar mencari info. *Google Search* antara enjin carian yang popular diguna pakai oleh pelajar dalam mencari maklumat lebih-lebih lagi yang berkaitan dengan pembelajaran mereka. Kajian yang dijalankan oleh Jasmi et al (2012) menyatakan bahawa dalam memudahkan lagi proses pembelajaran, terdapat pelbagai laman web yang membolehkan pengguna mengakses pelbagai bahan pengajaran dan pembelajaran termasuklah kemudahan buku teks atau buku rujukan. Secara tidak langsung, motivasi pelajar akan meningkat apabila mereka diberi peluang meneroka sendiri kandungan pembelajaran mereka (Wardini et al., 2020).

Seterusnya, berdasarkan dapatan kajian ini pengkaji mendapati tahap pengetahuan responden mengenai elemen mencipta juga berada pada tahap sangat kuat. Hal ini jelas menunjukkan responden boleh menghasilkan tugas dengan lebih baik apabila mereka diberi peluang untuk menyelesaikan mengikut cara dan kaedah mereka sendiri. Menurut Ariffin, et al. (2020) penghasilan bahan secara sendiri dapat membantu pelajar memahami sesuatu topik dengan lebih baik. Penggunaan teknologi secara M-Learnig memberi peluang kepada pelajar untuk menghasilkan bahan dan memperluas bentuk penyampaian maklumat. Berdasarkan pendapat yang diutarakan oleh Tan dan Carol (2013), laman sosial seperti Youtube dan Facebook tidak lagi untuk hiburan semata-mata. Bahan yang telah pelajar hasilkan kini boleh dimuat naik pada laman berikutan untuk rujukan pelajar lain.

Di samping itu, dapatan kajian ini menunjukkan tahap pengetahuan responden mengenai elemen kolaborasi berada pada skala sangat kuat. Hal ini bermaksud pengkaji mendapati bahawa responden masih boleh berbincang dengan ahli kumpulan walaupun mereka tidak berjumpa secara bersemuka. Menurut penulisan Zengin, Arikani & Dogan (2011) dengan menggunakan aplikasi teknologi yang tular pada masa sekarang dapat membantu pelajar menjalankan pembelajaran secara kolaboratif. Melalui aplikasi-aplikasi ini, pelajar dengan mudah berbincang masalah atau pun kandungan pembelajaran mereka. Perbincangan seperti ini sedikit sebanyak dapat meningkatkan motivasi pelajar untuk terus mendapatkan ilmu pengetahuan mengenai pembelajaran mereka (Khalid, Yusoff & Karim, 2015). Hal ini

kerana, mereka akan peroleh maklumbalas dengan lebih cepat lebih-lebih lagi apabila mereka berdiskusi secara dalam talian.

Seterusnya bagi elemen perkongsian, dapatan kajian menunjukkan tahap pengetahuan responden berada pada skala sangat kuat. Hal ini menunjukkan responden dapat menambahkan pengetahuannya dengan perkongsian bahan dari rakan sekelas. Yusuff dan Tahir (2017) menyatakan dalam penulisannya bahawa apabila terdapat penggunaan teknologi seperti streaming video, hal ini memudahkan pelajar mahupun pensyarah mengakses maklumat. Bahan tersebut juga tidak perlu dihasilkan berulang kali di samping pelajar juga boleh mengaksesnya pada bila-bila masa dan di mana sahaja mereka berada. Secara tidak langsung, perkongsian ini memberi manfaat kepada setiap pengguna lebih-lebih lagi kepada pelajar yang ingin meningkatkan kualiti pembelajaran mereka.

Dapatan kajian yang berikutnya menunjukkan tahap pengetahuan responden mengenai elemen refleksi berada pada skala sangat kuat. Hal ini bermaksud, responden dapat menerangkan kandungan pembelajaran kepada rakan-rakannya jika diperlukan. Untuk menerangkan sesuatu maklumat, pelajar tersebut perlu mendalami kandungan yang hendak disampaikan. Menurut Suhairi dan Ahmad (2017), kefahaman mengenai kandungan yang hendak disampaikan menunjukkan seseorang itu menguasai kandungan maklumat dan boleh menyampaikan dengan baik. Dengan menggunakan pembelajara secara Heutagogi ini, sedikit sebanyak membantu pelajar menguasai kandungan pembelajarannya. Barrett (2004) berpendapat bahawa blog bukan sahaja medium untuk bersosial, tetapi blog juga sesuai dijadikan medium untuk pelajar membuat refleksi terhadap pembelajarannya. Hal ini dapat membantu pelajar mengulas sesuatu topik dengan baik sekali (Sidek & Hashim, 2016).

Akhir sekali, dapatan kajian menunjukkan tahap pengetahuan responden bagi elemen berhubung berada pada tahap kuat. Berdasarkan dapatan ini, responden sentiasa berhubung dengan pakar jika maklumat yang mereka peroleh sukar difahami. Pelajar berkomunikasi secara maya atau dengan menulis di ruangan forum yang disediakan (Yusuf, Hamat & Basir, 2019). Kajian yang dijalankan oleh Robin (2008) mengatakan bahawa para pelajar pada masa kini lebih selesa untuk berkomunikasi di laman sosial seperti *Facebook* berbanding secara bersemuka lebih-lebih lagi bagi pelajar yang pendiam.

Hubungan Antara Sikap Pelajar UTM Dengan Persepsi Penerimaan Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran.

Persepsi penerimaan pelajar begitu sinonim dengan sikap seseorang dalam menerima atau menolak sesuatu perubahan yang berlaku (Jemson, Sharif & Bikar Singh, 2019). Berdasarkan dapatan kajian ini, terdapat hubungan yang signifikan antara sikap pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Oleh yang demikian, hipotesis null dalam kajian ini ditolak. Hal ini adalah kerana sikap pelajar dan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi mempunyai hubungan yang positif dengan kekuatan yang sederhana. Kajian yang dilaksanakan oleh Ghani, Daud dan Jaffar (2017), menunjukkan bahawa hubungan yang signifikan pada sikap pelajar menghasilkan output yang positif seterusnya dapat mendorong pelajar dalam memperoleh pembelajaran yang bermakna.

Daripada dapatan kajian mendapati responden menunjukkan sikap yang positif apabila mengamalkan pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran mereka. Hal ini kerana, berdasarkan dapatan kajian, responden gemar menggunakan teknologi dalam pembelajaran sendiri mereka. Hal ini adalah kerana menurut Murat, Din dan Alias (2020) setiap pelajar mempunyai peranti pintar dan mereka seringkali menggunakan peranti tersebut sebagai alat untuk mereka memuat turun bahan atau membaca sebarang info di internet. Apabila mereka menentukan sendiri gaya pembelajaran mereka, mereka dapat mencuba pelbagai cara memperoleh kandungan pembelajaran. Hal ini dapat menaikkan semangat dan motivasi mereka semasa mengaplikasi pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Collins dan Halverson (2009) bersetuju apabila pelajar diberi peluang untuk memilih bahan pembelajaran mereka, sedikit sebanyak motivasi pelajar tersebut dalam meneroka kandungan pembelajaran menjadi lebih tinggi. Pelajar juga berpuas hati kerana dapat mendalami pembelajaran mereka dengan lebih mendalam. (Baru et al., 2014)

Secara keseluruhannya, pengkaji dapati bahawa pelajar menerima baik pendekatan Heutagogi ini. Hal ini adalah berdasarkan sikap yang ditunjukkan pelajar semasa mengaplikasi pendekatan Heutagogi dalam proses pembelajaran mereka. Abdullah dan Hussin (2019) berpendapat sikap merupakan perkara penting dalam membantu seseorang memberikan kesediaan yang terbaik dan setiasa bertindak balas positif mengikut situasi.

Hubungan Antara Kemudahan Tmk Pelajar UTM Dengan Persepsi Penerimaan Pelajar UTM Terhadap Pendekatan Heutagogi Dalam Pembelajaran.

Integrasi penggunaan teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) membolehkan proses memperoleh ilmu menjadi mudah dan berkesan (Yusof & Tahir, 2017). Kemudahan TMK kini bukan sahaja disediakan kepada pelajar di bandar semata-mata, malah pelajar yang berada di luar bandar juga dapat menggunakannya. Berdasarkan dapatan kajian ini, pengkaji mendapati bahawa terdapat hubungan yang signifikan antara kemudahan pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Oleh yang demikian, hipotesis null dalam kajian ini ditolak. Hal ini adalah kerana kemudahan TMK pelajar dan persepsi penerimaan pelajar UTM terhadap pendekatan Heutagogi mempunyai hubungan yang positif walaupun kekuatannya berada pada tahap lemah. Hasil dapatan ini turut dipamerkan dalam kajian yang dilaksanakan oleh Kamrozzaman, Badusah dan Wan Mohammad (2019) yang mana ia menunjukkan berlaku hubungan yang signifikan antara penerimaan pelajar terhadap pendekatan Heutagogi dalam M-Pembelajaran. Dengan adanya kemudahan seperti telefon pintar, internet atau peranti yang lain dapat menggalakkan pelajar menambahkan ilmu pengetahuan secara sendiri.

Daripada dapatan kajian, pengkaji dapati bahawa responden mempunyai kemudahan TMK seperti komputer peribadi atau telefon pintar untuk mengamalkan pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran mereka. Dengan adanya kemudahan seperti ini dapat memberi peluang kepada pelajar untuk mengakses maklumat dengan lebih baik pada bila-bila masa (Taalat, Ishak & Rosli, 2020). Dalam kajian ini, responden juga mempunyai kemudahan TMK yang terkini dengan capaian internet yang baik. Oleh yang demikian, ia membantu responden mengakses bahan pembelajaran dengan mudah dan berkesan memandangkan mereka mahir dalam mengendalikan kemudahan TMK. Seperti yang diperkatakan oleh Nasir dan Yunus (2017) dalam kajian beliau, pelajar pada hari ini kebanyakannya sangat mahir dalam menggunakan kemudahan TMK yang terkini seperti telefon pintar, tab dan lain-lain peranti. Mereka menggunakan peranti ini untuk mengakses maklumat melalui enjin carian *Google*, *Internet Explorer* dan juga *Youtube*.

Secara keseluruhannya, berdasarkan hasil dapatan kajian ini, pengkaji dapati, pelajar menerima baik amalan pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran mereka lebih-lebih lagi apabila mempunyai kemudahan TMK yang baik. Kajian yang dijalankan oleh Chen (2014) turut membuktikan yang penggunaan teknologi dalam pembelajaran pelajar memberi kesan yang positif dalam pendekatan Heutagogi.

Rumusan Dapatan Kajian

Sikap pelajar serta kemudahan teknologi bergerak seiring dalam menjayakan pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran (Blaschke, 2012). Berdasarkan dapatan kajian ini, berlaku hubungan yang signifikan antara sikap pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran mereka. Di samping itu, pengkaji juga memutuskan bahawa terdapat hubungan yang signifikan berlaku antara kemudahan TMK pelajar UTM dengan persepsi penerimaan pelajar terhadap pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran. Secara keseluruhannya, dapat disimpulkan bahawa responden kajian ini menerima baik pendekatan Heutagogi untuk diaplikasikan dalam pembelajaran mereka.

Mereka sedar terdapat banyak manfaat yang akan diperoleh apabila menjadikan pendekatan Heutagogi ini sebagai kaedah memperoleh ilmu. Manfaat yang utama adalah mereka boleh merekabentuk sendiri cara pembelajaran dan bagaimana kaedah untuk menimba ilmu pengetahuan. Hal ini bermaksud pelajar dapat menentukan sendiri halatuju pembelajaran mereka (Fadzil et al., 2020). Dalam merealisasikan pendekatan Heutagogi ini, elemen –elemen dalam pendekatan ini iaitu elemen meneroka, elemen mencipta, elemen kolaborasi, elemen refleksi, elemen berhubung dan elemen berkongsi perlulah bergerak seiring dalam proses pembelajaran pelajar. Apabila salah satu elemen ini diabaikan, pelajar akan menunjukkan sikap yang negatif seterusnya menyebabkan mereka tidak berminat untuk menggunakan pendekatan pembelajaran seperti ini.

Seterusnya, daripada dapatan kajian ini, pengkaji sedar bahawa kemudahan TMK yang pelajar ada dapat meningkatkan lagi penerimaan pelajar terhadap pendekatan Heutagogi. Hal ini adalah kerana, jika pelajar tidak mempunyai kemudahan TMK yang baik seperti capaian internet yang lemah, mereka tidak dapat mengakses maklumat berkaitan kandungan pembelajaran mereka (Hassan et al., 2015). Perkongsian maklumat juga tidak dapat dilaksanakan disebabkan capaian yang lemah ini. Hal ini sedikit sebanyak boleh mengganggu sikap pelajar dalam mengaplikasi pendekatan ini.

Limitasi Kajian

Beberapa limitasi kajian perlu pengkaji titikberatkan agar kajian seterusnya dalam bidang ini dapat ditingkatkan lagi oleh pengkaji seterusnya. Dalam kajian ini, pengkaji hanya mengambil kira tentang faktor sikap dan kemudahan TMK pelajar sahaja. Terdapat faktor lain boleh dijadikan faktor penerimaan pelajar terhadap pendekatan Heutagogi seperti faktor galakan. Pengkaji seterusnya juga boleh memperluaskan bidang kursus dan meningkatkan lagi jumlah sampel kepada saiz yang lebih besar berbanding sampel dalam kajian ini. Disebabkan faktor masa dan kemudahan kajian, pengkaji hanya memilih sampel dalam kalangan pelajar Sarjana Teknologi pendidikan. Oleh yang demikian, kajian ini tidak sesuai untuk digeneralisasikan kepada pelajar yang berlainan kursus. Hal ini adalah kerana, dapatan kajian ini mungkin berbeza jika menggunakan pelajar dari kursus yang lain.

Cadangan Kajian Lanjutan

Daripada dapatan kajian ini, pengkaji telah mengenal pasti bahawa pelajar menerima pendekatan Heutagogi diamalkan dalam proses pembelajaran mereka pada hari ini. Pengkaji juga sedar bahawa elemen yang terdapat dalam pendekatan Heutagogi ini sangat berkait rapat antara satu sama lain dalam menjayakan kaedah pembelajaran ini. Oleh itu beberapa cadangan dikemukakan untuk kajian lanjutan pada masa hadapan. Cadangan pertama, oleh sebab sampel kajian ini hanya terdiri daripada pelajar Sarjana Teknologi pendidikan, pengkaji mencadangkan agar kajian ini diperluaskan lagi kepada kursus yang lain. Dalam erti kata lain, pengkaji seterusnya menggunakan sampel kajian yang lebih besar daripada kajian ini. Selain pelajar di institusi pendidikan tinggi (IPT), pengkaji juga boleh memilih sampel dalam kalangan pelajar pra universiti memandangkan gaya pembelajaran mereka seakan sama dengan pelajar di IPT.

Selain itu, untuk kajian yang seterusnya, pengkaji boleh mengkaji tentang masalah yang dihadapi pelajar dalam melaksanakan pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran mereka. Hal ini kerana, kajian seperti ini masih lagi kurang dibincangkan lebih-lebih lagi dalam sistem pendidikan di Malaysia. Apabila masalah dapat dikenal pasti, pihak yang berkenaan boleh mencari jalan penyelesaian untuk meningkatkan lagi pendidikan di Malaysia. Cadangan yang terakhir adalah, pengkaji boleh mengkaji tentang penggunaan aplikasi yang sesuai untuk pelajar mengakses maklumat apabila menggunakan pendekatan Heutagogi dalam pembelajaran mereka. Hal ini kerana terdapat pelbagai aplikasi pendidikan semakin mendapat perhatian pelajar.

Penghargaan

Penulis ingin merakamkan terima kasih kepada Universiti Teknologi Malaysia dan Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia kerana memberikan geran penyelidikan UTMER (Vote: 19J16) yang membolehkan kajian ini dapat dijalankan.

Rujukan

- Abdul Ghani, M. T., Wan Daud, W. A. A., & Jaffar, M. N. (2019). Penerimaan Pelajar Kursus Bahasa Arab Di Universiti Malaysia Kelantan Terhadap Pembelajaran Teradun Berteraskan Model Penerimaan Teknologi (TAM). *Asian People Journal (APJ)*, 2(1), 84-94. Retrieved from <https://journal.unisza.edu.my/apj/index.php/apj/article/view/109>
- Abd. Hadi Harun. (2014). Kesan Pembelajaran Berasaskan Projek Secara Atas Talian Ke Atas Sikap, Pengetahuan Dan Tingkahlaku Pelajar Terhadap Tenaga Diperbaharui. Tesis Dr. Fal. Fakulti Pendidikan, Universiti Sains Malaysia.
- Akyildiz, S.T. (2019). Do 21st Century Teachers Know about Heutagogy or Do They Still Adhere to Traditional Pedagogy and Andragogy?. *International Journal of Progressive Education*, 15(6), 151-169. doi: 10.29329/ijpe.2019.215.10
- Akkoyunlu, B., & Soyulu, M. Y. (2008). A Study of Student's Perceptions In A Blended Learning Environment Based On Different Learning Styles. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(1). 183-193.
- Aris, N. S., & Halim, F. H. A. (2016). Persepsi Pengguna Terhadap Pembelian Secara Atas Talian. *Journal on Technical and Vocational Education*, 1(2). Retrieved from <http://upikpolimas.edu.my/ojs/index.php/JTVE/article/view/67>
- Ariffin, A., Hasnan, N., Zakaria, N., Rubani, S. N. K., & Hamzah, N. (2020). Pembangunan Bahan e-Pembelajaran Berasaskan Model Needham Lima Fasa bagi Topik Konkrit. *Online Journal for TVET Practitioners*, 5(2):63-70.
- Arkarful, V., & Abaidoo, N. (2015). The Role of E-Learning, Advantages and Disadvantages of Its Adoption In Higher Education. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12(1), 29-42.
- Bhalla, J. (2013). Computer Use by School Teachers in Teaching-learning Process. *Journal of Education and Training Studies*, 1 (2), 174-185.

- Blaschke, L.M. (2012). Heutagogy and Lifelong Learning: A Review Of Heutagogical Practice And Self-Determined Learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 13(1): 56-71.
- Bond, Trevor G, & Fox, Christine M. (2007). *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences*.
- Din, R. (2017). *Asas pendidikan dan kejurulatihan ICT: Integrasi teori, media, teknologi dan reka bentuk pembelajaran*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Fadzil, N. A., Ahmad Zahidi, M. D., Norbit, A. N. & Jaafar, N. (2020). Hubungan Di Antara Persepsi Dengan Sikap Dan Minat Pelajar Tahfiz Bestari Dalam Pembelajaran Bahasa Arab, 5(1):48-63.
- Halsall, J.P., Powell, J. L., & Snowden, M. (2016) Determined learning approach: Implications of heutagogy society based learning, *Cogent Social Sciences*, 2:1, DOI: 10.1080/23311886.2016.1223904
- Halili, S.H., Sugumaran, R. (2019). Faktor Mempengaruhi Penggunaan Video Youtube Dalam Kalangan Guru Sekolah Rendah Dalam Kesusasteraan Tamil. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*. 7(1): 39-45.
- Hassan, G., Hussin, F., Kasiran, M. K. & Hidhiir, M. H. (2015). Laporan Kajian; Keperluan Teknologi Maklumat Golongan Belia Masyarakat Orang Asli, Kajian Pos Sinderut, Kuala Lipis, Pahang. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/341278088_Laporan_Kajian_Keperluan_Teknologi_Maklumat_Golongan_Beli_a_Masyarakat_Orang_Asl_i_Kajian_Pos_Sinderut_Kuala_Lipis_Pahang
- Hefzallah, I. M. (2004). *The new educational technologies and learning: Empowering teachers to teach and students to learn in the information age* (2nd ed.). Springfield, IL: Charles C Thomas Publisher Ltd.
- Hong, K.-S., & Songan, P. (2011). ICT in the Changing Landscape Of Higher Education In Southeast Asia. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(8). <https://doi.org/10.14742/ajet.893>
- Huazhong Normal University. *Kertas kerja International Conference on e-Education, Entertainment and e-Management (ICEE 2011)*. Anjuran IEEE Indonesia Section dan JIBES School of Computer, Bali, Indonesia.
- Hushin, H. & Mahmud, N. (2010). Tinjauan Kategori Masalah Dalam Kalangan Pelajar Antarabangsa Universiti Teknologi Malaysia, Skudai, Johor Darul Takzim.
- Hussin, Z., Siraj, S., Darusalam, G. & Mohd. Salleh, N. H. (2013). Kajian Model Blended Learning Dalam Jurnal Terpilih: Satu Analisa Kandungan. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, Bil 1(2), 20–31.
- Jemson, D. J., Sharif, S. & Bikar Singh, S. S. (2019) “Penerimaan Penggunaan Mobile Learning di kalangan Pelajar Tingkatan 6 dalam Mata Pelajaran Geografi”, *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 4(6), pp. 101 - 107. doi: <https://doi.org/10.47405/mjssh.v4i6.282>.
- Juhazren Junaidi & Madihah Jailani (2010). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan E-Learning Di Kalangan Pelajar-Pelajar Tahun Empat, Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia.
- Kamrozzaman, N. A., Badusah, J. & Wan Mohammad, W. M. R. (2019). Pendekatan Heutagogi: Keberkesanan M-Pembelajaran untuk Pendidikan Sepanjang Hayat. 11(3): 52-61.
- Khalid, F., Yusoff, M. D. & Karim, A. A. (2015). Pemilihan Aplikasi Teknologi sebagai Medium Perkongsian Maklumat oleh Pelajar Siswazah Universiti.
- Koole, M. L. (2009). A Model for Framing Mobile Learning. In *Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training*. 25-47.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological*
- Lai, K. W. (2011). Digital Technology and the culture of teaching and learning in higher education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(8), 1263- 1275.
- Murat, C. N, Din, R. & Alias, M. H. (2020). Kesiediaan pelajar tingkatan 6 menggunakan aplikasi mudah alih pendidikan. *Journal of Personalized Learning*, 3(1): 79-86.
- Mohamed, M. & Mohamed, M. (2020). Jenis Personaliti dan Tahap Kesihatan Mental dalam Kalangan Mahasiswa di Institusi Pengajian Tinggi (Personality Types and Levels of Mental Health among Students in Higher Education Institutions). 23. 7-17.
- Nasir, M., & Yunus, M. H. (2017). Peranan Guru Tingkatan Enam Dalam Membentuk Pelajar Terarah Kendiri Dan Meningkatkan Kemahiran Abad Ke-21. *Juku: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 5(1): 1-6
- Natia, J. A., & Al-hassan, S. (2015). Promoting teaching and learning in Ghanaian Basic Schools through ICT. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 11(2), 113–125.
- Norasyikin, O., & Mohd Isa, H. (2016). Hubungan kesiediaan pelajar mengikuti pembelajaran berasaskan blended learning berdasarkan jantina dan program. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 4(2), 1–9.

- Norazah Nordin, Amin Embi, Helmi Norman, Ebrahim Panah. (2017). A Historical Review Of Mobile Learning Research In Malaysia And Its Implications For Malaysia And The Asia-Pacific Region. Dlm. Murphy A., Farley H., Dyson L., Jones H. Mobile learning in higher education in the Asia-Pacific region, hlm. 137-150. Singapore: Springer.
- Owston, R.D., D.R. Garrison, and K. Cook. (2006). Blended learning at Canadian universities. In *The handbook of blended learning: Global perspectives, local designs*, ed. C.J. Bonk and C.R. Graham, 338–50. San Francisco: Pfeiffer.
- Rhema, A. & Miliszewska, I. (2010). Towards E-Learning in Higher Education in Libya. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 7. 423-436.
- Rusdin, N. M. & Ali, S. R. (2019). Amalan dan Cabaran Pelaksanaan Pembelajaran Abad ke 21. <https://www.tatiuc.edu.my/assets/files/ICTM19-Papers/ICTM-09.pdf>
- Sidek, S., & Hashim, M. (2016). Pengajaran Berasaskan Video dalam Pembelajaran Berpusatkan Pelajar: Analisis dan Kajian Kritikal. *Journal of ICT in Education*. 3:24-33.
- Sife, A. S., Lwoga, E. T., & Sanga, C. (2007). New technologies for teaching and learning: Challenges for higher learning institutions in developing countries. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 3(2), 57–67.
- Shahaimi, S. & Khalid, F. (2016). Pengintegrasian Blended Learning Dalam Pembelajaran Persekitaran Maya Frog (VLEFROG).
- Taat, M. and Ariffin @ Riffin, A. (2020) “Penguasaan Bahasa Arab: Hubungannya Dengan Sikap Murid dan Pengajaran Guru”, *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 5(3), pp. 13 - 23. doi: <https://doi.org/10.47405/mjssh.v5i3.370>.
- Talaat, A. A., Ishak, A., & Rosli, M. R. (2020). Medium Pembelajaran Sokongan: Kesediaan Pelajar Diploma Pengurusan Logistik dan Rangkaian Bekalan terhadap Penggunaan Aplikasi iHUB. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 2(4), 54-67.
- Tan Choon Keong & Carol Abu. (2013). Pengaplikasian Video YouTube: Bahan Bantu Mengajar (BBM) Dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Mata Pelajaran Sains Sosial. Seminar Pendidikan Sejarah dan Geografi 2013.
- Thorsen, C. (2006). *TechTactics – Technology for Teachers*. Boston: Pearson Education Inc. Whitelock, D. & Jelfs, A. (2003). Editorial: *Journal of Educational Media Special Issue on Blended Learning*, *Journal of Educational Media*, 28(2-3), 99-100.
- Trif, L. (2015). Training Models of Social Constructivism. *Teaching Based On Developing a Scaffold*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 978-983.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind and society: The development of higher mental processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Wahab, N. A., Muhammad, N. & Ismail, M. S. (2020). Analisis Keberkesanan Penggunaan Ict Dalam Mendepani Gelombang Revolusi Industri 4.0 Dalam Kalangan Pelajar Di Negeri Terengganu, Malaysia. *Asian People Journal (APJ)*, 3(1):101-109. <https://doi.org/10.37231/apj.2020.3.1.149>
- Yunus, F. A. N. (2015). *Pembangunan model Pemandahan Pembelajaran Sistem Latihan Kemahiran Malaysia Berasaskan National Occupational Skill Standard (Noss)*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Yusuf, A. F. M., Wan Hamat, W. N. & Basir, N. K. (2019). Penggunaan Aplikasi Web 2.0 Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Kursus Mata Pelajaran Umum (Mpu) Di Politeknik. *Journal of Social Science and Humanities*, 16(5): 1-13.