



## **Kajian Keberkesanan Pembelajaran Interaktif Berasaskan Aplikasi Kahoot: Satu Kajian Tindakan Terhadap Kursus *Principles of Marketing***

**Faridah Binti Che In<sup>1\*</sup>, Afham Zulhusmi Bin Ahmad<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Politeknik Melaka, Melaka, 75250, MALAYSIA

<sup>2</sup>Bahagian Pengurusan Sumber Manusia, JPPK, Putrajaya, 62220, MALAYSIA

\*Corresponding Author

DOI: <https://doi.org/10.30880/ojtp.2019.04.01.006>

Received 15<sup>th</sup> December 2018; Accepted 15<sup>th</sup> February 2019; Available online 02<sup>th</sup> May 2019

**Abstract:** Nowadays, the use of game elements is used in various contexts for various purposes. Game in the form of online is one of the alternative methods in the teaching and learning of this 21st century student. Kahoot is one of the methods in interactive learning today. It is an alternative method that can increase the motivation of students in the classroom. The aim of this study was to examine the effectiveness of this method to the students who take the course of marketing principles to solve problems in understanding the content of the topics of marketing mix. A total of 40 students were involved in this study. As a result of a preliminary survey conducted through theory test in the classroom, the previous results obtained by the students were at an unsatisfactory level. Research conducted over the last semester and has shown encouraging results for students and lecturers. The use of the Kahoot portal in the form of online exercises, reviews and assignments has shown students to be more excited and excited to learn the marketing mix. The use of the Kahoot portal in the form of online exercises, reviews and assignments has shown students to be more excited and excited to learn the marketing mix. The findings showed that there was an increase in student achievement and found that the comparison of the results between the Pre-Action and Post-Action Test on these 40 students had increased relatively. In addition, the findings from the questionnaire were also carried out that students also showed a tendency and interest in the teaching methodology. Hence, this online game teaching method can be seen as one of the most effective methods of teaching and learning in the R & D (Learning and Teaching) sessions, especially in the course principles of marketing.

**Keywords:** Teaching And Learning, Alternative Methods, Interactive Learning

**Abstrak:** Pada masa kini, penggunaan elemen permainan digunakan dalam pelbagai konteks untuk pelbagai tujuan. Permainan dalam bentuk talian adalah merupakan salah satu kaedah alternatif dalam pengajaran dan pembelajaran pelajar pada abad 21 ini. Kahoot adalah merupakan salah satu kaedah di dalam pembelajaran interaktif pada masa kini. Ia adalah merupakan kaedah alternatif yang dapat meningkatkan motivasi pelajar di dalam pembelajaran di kelas. Tujuan kajian ini di jalankan adalah untuk melihat keberkesanan kaedah ini ke atas pelajar-pelajar yang mengambil kursus prinsip pemasaran bagi menyelesaikan masalah dalam memahami kandungan topik campuran pemasaran. Dalam kajian ini 40 orang sampel pelajar digunakan kajian tindakan ini. Dapatan daripada pemerhatian terdahulu yang telah dijalankan melalui ujian pengetahuan di bilik kuliah, didapati keputusan yang diperolehi oleh sampel pelajar berada pada tahap kurang memuaskan. Kajian yang dijalankan sepanjang semester lepas dan telah menunjukkan hasil yang memberangsangkan bagi para pelajar dan pensyarah. Penggunaan portal Kahoot dalam bentuk latihan tubi, ulang kaji dan tugasan dalam talian telah menunjukkan pelajar semakin terangsang dan teruja untuk mempelajari campuran pemasaran. Dapatan kajian menunjukkan terdapat peningkatan dalam pencapaian pelajar dimana perbandingan keputusan di antara Ujian Sebelum-Tindakan dan Ujian Selepas-Tindakan bagi 40 orang pelajar ini telah menunjukkan peningkatan. Selain itu, hasil dapatan daripada soal selidik juga turut dijalankan mendapati pelajar juga menunjukkan kecenderungan serta minat terhadap kaedah pengajaran pembelajaran tersebut. Maka dengan itu, kaedah pengajaran secara permainan atas talian ini merupakan medium alternative yang efektif di dalam pengajaran secara lebih meluas khususnya di dalam kursus prinsip pemasaran.

**Kata kunci:** Pengajaran Dan Pembelajaran, Kaedah Alternatif, Pembelajaran Interaktif

## 1. Pengenalan

Matlamat utama pendidikan adalah untuk meningkatkan kefahaman pelajar terhadap sesuatu konsep asas yang dipelajari (Abdul Razak & Nor Asmah, 2008). Pada abad ke 21 ini, kaedah pembelajaran secara interaktif adalah penting di dalam menarik minat pelajar di dalam memahami sesuatu konsep. Menurut Harlina, Zubaidah dan Ainee Ahmad (2017) bagi memastikan proses pembelajaran berlangsung dengan lebih kondusif dan sesuai dengan keperluan pembelajaran abad ke-21, sedikit perubahan pedagogi pengajaran perlu dilakukan. Salah satu kaedah yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif ialah Kahoot.

Pada masa kini, kelas dan pensyarah adalah saing berkait rapat. Pensyarah di institusi pengajian teknikal kini, perlu berusaha mengejar teknologi yang penuh dengan cabaran. Berdasarkan kajian lepas, kaedah pengajaran dan pembelajaran (PdP) pada abad ke-21 masih tetap berpusatkan pensyarah, tetapi pensyarah juga memainkan peranan lebih penting untuk melibatkan pelajar secara aktif dalam aktiviti pembelajaran (Zamri 2012). Oleh yang demikian bagi memastikan proses pembelajaran berlangsung dengan lebih kondusif dan sesuai dengan keperluan pembelajaran pada abad Ke-21, sedikit perubahan pedagogi pengajaran perlu dilakukan.

Berdasarkan kepada Harlina, Zubaidah dan Ainee Ahmad (2017) penggunaan aplikasi Kahoot ini merupakan satu pembelajaran interaktif yang menekankan pedagogi dengan melibatkan hubungan antara pemikiran aktif pelajar dengan kandungan pelajaran yang menekan perhatian, pengekalan dan tujuan pelajar belajar. Kaedah pendekatan ini juga menyediakan maklum balas segera yang pelajar boleh secara sendiri menggunakan pengetahuan baru untuk menyelesaikan masalah dan mereka mempunyai lebih pilihan berkaitan dengan tugasan. Melalui kaedah ini, nilai pembelajaran sendiri dapat diterapkan kerana dikalangan pelajar untuk belajar dan berdisiplin ke atas pembelajaran diri pelajar tersebut (Rafiza, 2013).

### 1.1 Pernyataan Masalah

Berdasarkan kajian lepas di politeknik terdapat pelbagai isu yang dihadapi oleh pelajar di antaranya adalah berkaitan dengan gaya pembelajaran (Che Ghani et al. 2016), penggunaan Bahasa Inggeris dalam proses pembelajaran (Norhanisha, Syamsiah & Syaiful Anas, 2011; Abd Rahman et al. 2011; Mariappen et al. 2012), ketidakfahaman istilah teknikal di dalam Bahasa Inggeris (Mohd Rusmi, Azman & Nadiyah Akmar, 2015), keupayaan meneroka pengetahuan baharu (Yahya et al. 2008) dan tahap kesediaan terhadap e-pembelajaran (Faridah & Zain, 2011; Hafiza, Noor Rehan dan Siti Noor, 2016).

Berdasarkan kepada isu tersebut, didapati secara umumnya pelajar mempunyai kurang kefahaman akan mendorong mereka kurang tumpuan dan minat di dalam kelas. Kursus Principles of Marketing adalah merupakan salah satu kursus teras bidang bagi pelajar perniagaan antarabangsa di politeknik. Kursus ini secara keseluruhannya adalah merupakan teori dan ini mendorong di dalam mengurangkan minat pelajar di dalam kelas. Menurut Fazlina dan Aniza Suriati (2017) pelajar kurang berminat apabila kursus yang diajar adalah teori dan kurang mencabar. Berdasarkan pemerhatian awal dan juga temubual diantara pensyarah telah dijalankan pencapaian pelajar perniagaan antarabangsa di Politeknik Melaka di dalam kursus ini bagi topik campuran pemasaran ia menunjukkan keputusan yang kurang memberangsangkan iaitu sebanyak 45% pelajar sahaja yang lulus berbanding topik lain. Selain itu menurut laporan Penaksiran Penilaian bagi semester lepas 2017, Key Performance Indicator (KPI) pelajar menurun bagi kursus ini. Ditambah pula kursus ini adalah penting bagi pelajar untuk mempraktikkannya bagi kursus keusahawanan bagi semester akan datang, maka kajian penambahbaikan perlu dijalankan.

Berdasarkan kepada kajian lepas, Shaokun et al. (2017); Maryam (2017) dan Art & Donovan (2016), campuran pemasaran adalah penting di dalam memberi kelebihan daya saing dan pasaran kepada usahawan untuk berada di dalam pasaran. Maka kaedah pengajaran yang interaktif perlu di jalankan bagi membantu untuk meningkatkan prestasi pelajar bagi topik ini. Oleh yang demikian, selari dengan keperluan dan kepentingan tersebut maka penyelidikan ini dilihat sebagai satu kaedah untuk melihat kejayaan kaedah pengajaran melalui pengajaran yang interaktif berasaskan aplikasi kahoot terhadap kursus Principles of Marketing bagi pelajar tahun 1 di semester satu di Politeknik Melaka, PMK. Menurut Rafiza (2013) kaedah pembelajaran interaktif sangat membantu di dalam meningkatkan kefahaman dan minat pelajar di dalam kelas.

## 1.2 Objektif Kajian

Objektif yang ingin dicapai melalui kajian ini ialah:

- i. Mengenalpasti tahap pencapaian pelajar terhadap keberkesanan pembelajaran interaktif berasaskan aplikasi kahoot di dalam topik campuran pemasaran bagi kursus Principles of Marketing.
- ii. Melihat persepsi minat pelajar terhadap keberkesanan pembelajaran interaktif berasaskan aplikasi kahoot dalam meningkatkan kefahaman pelajar terhadap topik campuran pemasaran bagi kursus Principles of Marketing.

## 1.3 Soalan Kajian

Berpandukan kepada objektif kajian ini, persoalan yang ingin dijawab melalui kajian ini adalah:

- i. Melihat sejauh manakah tahap pencapaian pelajar terhadap keberkesanan pembelajaran interaktif berasaskan aplikasi kahoot di dalam topik campuran pemasaran bagi kursus Principles of Marketing?
- ii. Adakah pembelajaran interaktif dapat meningkatkan minat pelajar untuk mempelajari topik campuran pemasaran bagi kursus Principles of Marketing?

## 1.4 Kepentingan Kajian

Tujuan kajian ini adalah untuk melihat keberkesanan kaedah pengajaran dan pembelajaran secara interaktif melalui Kahoot dalam menilai tahap pencapaian pengetahuan dan tahap persepsi minat pelajar itu di dalam memahami semula topik yang telah dibelajar dan turut meningkat persaingan secara sihat di dalam kelas.

## 2.0 Tinjauan Literatur

### 2.1 Pembelajaran Interaktif

Pembelajaran interaktif atau dikenali sebagai *e-learning* adalah merupakan kaedah pembelajaran yang secara aktif di dalam kelas menggunakan medium internet. Menurut Paul (2002) e-learning merujuk pada penggunaan teknologi internet untuk menyampaikan maklumat yang dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan seseorang. Ia adalah seiring dengan kajian oleh Cambell et al (2012), Kamarga (2010) yang menekankan penggunaan internet dalam pendidikan adalah merupakan pembelajaran interaktif. Malahan menurut Onno W. Purbo (2002) menjelaskan bahwa istilah “e” atau singkatan dari elektronik dalam e-learning digunakan sebagai istilah untuk segala teknologi yang digunakan untuk menyokong usaha-usaha pengajaran berdasarkan teknologi elektronik internet.

Gaya pengajaran pensyarah atau pengajar adalah perlu berbeza mengikut peredaran semasa dan generasi yang diajar bagi menarik minat mereka seiring dengan perubahan era yang dilalui oleh mereka. Ini jelas di dalam kajian Che Ghani et al. (2016) dimana menyatakan jika pensyarah atau pengajar tidak menyesuaikan pengajaran dengan gaya pembelajaran pelajar, maka ia akan menimbulkan implikasi ketidakelesaan dan kurangnya perhatian oleh pelajar

semasa mengikuti sesi pengajaran dan pembelajaran dan boleh menyebabkan pelajar tertinggal dalam pelajaran. Berdasarkan kepada Felderman dan Silverman (1998) di dalam teorinya, gaya pembelajaran pelajar adalah berbeza antara satu sama lain. Kaedah pembelajaran interaktif adalah merupakan salah satu kaedah alternatif di dalam pengajaran dan pembelajaran.

Menurut Harlina, Zubaidah & Ainee (2017) pembelajaran interaktif memberi penekanan kepada interaksi dua hala dalam proses pembelajaran konvensional ataupun antara pelajar dengan sistem dalam pembelajaran berbantuan komputer (bahan media). Menurut kajian tersebut juga, pembelajaran interaktif adalah berbantuan komputer. Ini kerana pembelajaran interaktif dapat diperoleh berdasarkan bahan rangsangan sama ada rangsangan bentuk gambar mahupun dialog, tutorial, dan maklum balas jawapan. Dengan melakukan aktiviti pembelajaran interaktif sedemikian, dapat mengarah kepada proses pengajaran dan pembelajaran yang bersifat sendiri dengan menggunakan seluruh instrumen pembelajaran.

Pembelajaran interaktif memberi impak pembelajaran atau peluang yang luas kepada pelajar menerusi penglibatan aktif pelajar, kolaboratif dan menggalakkan pembelajaran seumur hidup. Pengalaman pembelajaran boleh diperolehi menerusi penggunaan e- pembelajaran tidak dibatasi oleh empat dinding kelas semata-mata; malah penggunaannya mampu menambah nilai pembelajaran sekiranya diurus dalam persekitaran pembelajaran yang sesuai. (Rafiza, 2013)

Modul pembelajaran interaktif yang dibangunkan pada masa kini dapat dilihat sebagai medium yang dapat menarik minat, motivasi serta kefahaman pelajar terhadap sesuatu topik. Menurut Chow (1986), minat merupakan pendorong yang mendorong seseorang supaya memberi perhatian kepada sesuatu perkara atau kegiatan. Pelajar juga dapat meningkatkan tahap penguasaan kemahiran ini dengan mengulangkaji tanpa bantuan guru. Ia juga membolehkan pelajar belajar pada kadar berbeza, mampu menentukan arah pembelajaran sendiri sehingga dapat mencapai objektif pembelajaran yang diharapkan.

## **2.2 Kajian Tindakan**

Kajian tindakan adalah merupakan satu pendekatan untuk memperbaiki atau meningkatkan pendidikan melalui perubahan yang menggalakkan pengajar menjadi lebih sedar tentang amalan-amalan mereka sendiri serta kritis terhadap amalan-amalan tersebut dan bersedia untuk mengubah amalan-amalan yang kurang berkesan (Mc Niff, 1988). Menurut Lomax (1994) kajian tindakan adalah penyelidikan pendidikan (*educational research*) dan ia berbeza dengan penyelidikan dalam pendidikan (*research in education*) dimana kajian tindakan adalah dasar yang penting kepada inovasi di dalam pendidikan kerana kajian tindakan merupakan kaedah yang membolehkan pengajar melakukan inovasi dan perubahan dalam pendidikan. Menurut Lomax (1994) juga kajian tindakan yang dilakukan oleh pengajar bukanlah bertujuan untuk membuat generalisasi melainkan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh tenaga pengajar berkaitan. Maka kajian tindakan adalah satu kajian terhadap situasi sosial yang melibatkan pengajar sebagai penyelidik yang berniat untuk memperbaiki kualiti amalan pengajaran dan pembelajaran mereka.

## **3.0 Metodologi Kajian**

### **3.1 Reka Bentuk Kajian**

Kajian ini menggunakan reka bentuk kajian tindakan bagi melihat perubahan pencapaian pelajar dalam topik campuran pemasaran bagi kursus Principles of Marketing melalui aplikasi kahoot. Kahoot adalah merupakan satu kaedah penilaian secara aktif pelajar di dalam kelas. Kaedah pembelajaran interaktif ini di mana setiap pelajar cuba menjawab soalan yang dikemukakan dan akan dimaklumkan jawapannya secara langsung. Setiap pelajar di dalam kelas dilihat dari segi kefahaman, keyakinan diri dan kepantasan untuk berfikir.

### **3.2 Peserta Kajian**

Peserta kajian ini terdiri daripada pelajar-pelajar semester 1 Diploma Perniagaan Antarabangsa berjumlah 40 orang di Politeknik di Melaka. Racional kelas, pelajar ini dipilih kerana pencapaian mereka dalam Ujian 1 yang tidak memberangsangkan berbanding kelas yang lain.

### **3.3 Instrumen Kajian**

Menurut Mohd. Majid Konting (2004), instrumen kajian adalah penting bagi mencapai objektif sesuatu kajian dan ia juga merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengukur pemboleh ubah yang dikaji. Menurutnya lagi, alat ukur yang baik mengukur dengan tepat sesuatu pemboleh ubah yang hendak diukur. Instrumen kajian yang digunakan adalah seperti berikut:

i. Ujian Sebelum-Tindakan

Ujian Sebelum-Tindakan merangkumi 30 item dalam melihat pengetahuan dan kefahaman pelajar berkenaan topik yang dipelajari. Objektif ujian ini dijalankan adalah untuk memperolehi dapatan dan pemerhatian awal penguasaan topik dikalangan pelajar iaitu tahap pencapaian pelajar di dalam topik campuran pemasaran bagi kursus Principles of Marketing sebelum aplikasi kahoot digunakan.

ii. Ujian Selepas-Tindakan

Bagi ujian Selepas-Tindakan bilangan item yang sama diuji semula iaitu 30 item yang diberikan kepada sampel pelajar berkenaan bagi melihat pencapaian pelajar di hujung waktu pengajaran di kelas. Objektif ujian ini dijalankan adalah untuk memperolehi dapatan penguasaan topik dikalangan pelajar iaitu tahap pencapaian pelajar di dalam topik campuran pemasaran bagi kursus Principles of Marketing selepas aplikasi kahoot digunakan.

iii. Borang Soal Selidik

Borang Soal Selidik digunakan dalam memperolehi data berkenaan minat pelajar terhadap pembelajaran interaktif dalam waktu kuliah. Borang ini mempunyai 8 item yang diadaptasi daripada kajian Salha (2014).

### 3.4 Pelaksanaan Kajian

#### Sebelum permainan Kahoot

Pelajar melalui ujian pra bagi melihat pengetahuan dan kefahaman mereka bagi topik campuran pemasaran. Rubrik markah keupayaan pelajar di tahap awal kajian ini dijalankan di Politeknik Melaka dalam sesi pengajaran dalam masa 120 minit. Rubrik markah adalah merujuk kepada julat skor yang diperolehi pelajar bagi setiap soalan.

#### Semasa Permainan Kahoot

1. Soalan dibangunkan di portal Kahoort.
2. Selepas itu pensyarah menekan butang *play* dan menunggu peserta mendaftar Pelajar menggunakan number pin yang terpapar di skrin untuk menyertai permainan kuiz.
3. Permainan kuiz interaktif bermula dengan memerlukan pelajar menjawab soalan yang telah dibina.
4. Soalan dibina dengan mempunyai 4 jawapan pilihan dengan masa yang telah ditetapkan oleh pensyarah.
5. Susunan soalan dan jawapan boleh secara random automatik.
6. Keputusan terpapar selepas setiap kali soalan tamat dan di akhir kuiz pelajar akan tahu kedudukan terkini mereka.
7. Analisa keputusan boleh dibuat secara menyeluruh seperti soalan yang paling dikuasai dan tidak dikuasai.
8. Pencapaian individu, kepantasan dijawab dan pelbagai.

#### Selepas Permainan Kahoot

Pelajar melalui ujian pasca bagi melihat kembali kefahaman dan pengetahuan mereka bagi topik campuran pemasaran. Skema pemarkahan dilihat berdasarkan skor markah yang diperolehi pelajar untuk setiap item soalan dan markah keseluruhan. Analisa data juga dilakukan dengan melihat pencapaian gred individu.

## 4.0 Dapatan Kajian

### 4.1 Demografi Responden

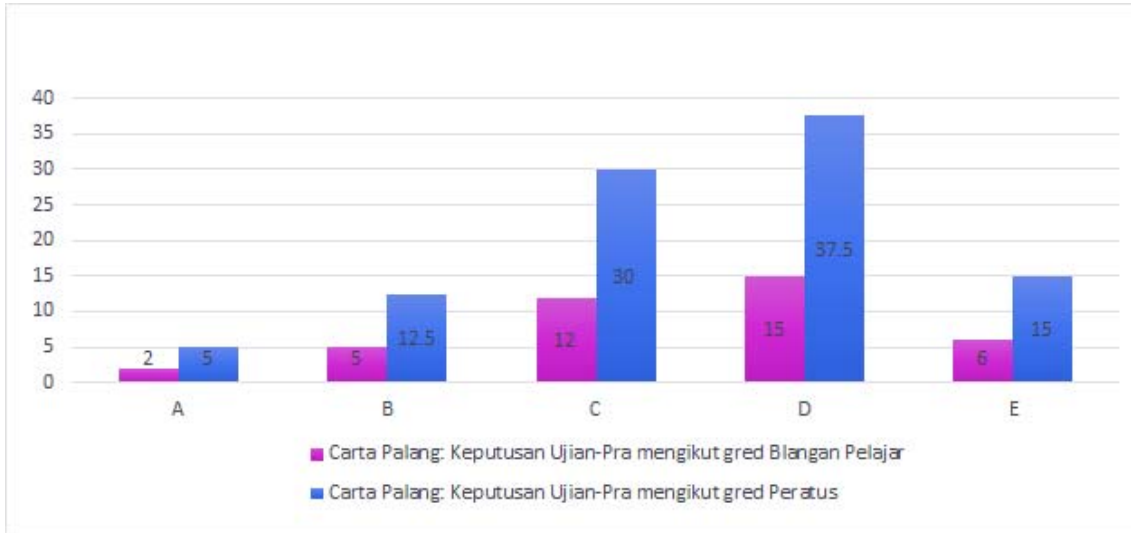
Bahagian ini menerangkan profil umum demografi responden yang terdiri daripada jantina, umur, bangsa, bahasa pertuturan dan tempat asal. Jadual 4-1 menunjukkan bahawa 10 orang (25%) responden adalah lelaki dan 30 (75%) perempuan. Kebanyakan responden adalah terdiri daripada mereka yang berumur antara 19 tahun (95%) dan selebihnya, responden yang berumur 20 tahun (5%). Bagi status bangsa, 30 (75%) adalah berbangsa melayu, 2 (5%) berbangsa cina, 8 (20%) India. Manakala bagi status bahasa pertuturan, 30 (75%) menggunakan Bahasa Melayu, 4 (10%) Bahasa Inggeris, 2 (5%) Bahasa Cina dan 8 (20%) Bahasa Tamil. Berdasarkan jadual 4-1 juga tempat asal bagi responden adalah meliputi 10 negeri di seluruh Malaysia.

**Jadual 4-1 : Profil Demografi Responden (n40)**

| <b>Angkuba</b>           | <b>Kekerapan</b> | <b>Peratusan</b> |
|--------------------------|------------------|------------------|
| <b>Jantina</b>           |                  |                  |
| Lelaki                   | 1                | 2                |
| Perempuan                | 0                | 5                |
| <b>Umur</b>              |                  |                  |
| 19 Tahun                 | 3                | 9                |
| 20 Tahun                 | 8                | 5                |
| <b>Bangsa</b>            |                  |                  |
| Melayu                   | 3                | 7                |
| Melayu                   | 0                | 5                |
| Malay                    | 2                | 5                |
| <b>Bahasa Pertuturan</b> |                  |                  |
| Bahasa Melayu            | 3                | 7                |
| Bahasa                   | 0                | 5                |
| Inggeris                 | 4                | 1                |
| Bahasa Cina              | 2                | 0                |
| <b>Tempat Asal</b>       |                  |                  |
| Johor                    | 1                | 27               |
| K.Lumpur                 | 1                | .5               |
| Kedah                    | 5                | 12               |
| Kelantan                 | 5                | .5               |
| Melaka                   | 4                | 12               |
| N.sembilan               | 3                | .5               |
| P.Pinang                 | 2                | 1                |
| Pahang                   | 1                | 0                |
| Perak                    | 2                | 7                |
| Selangor                 | 4                | .                |

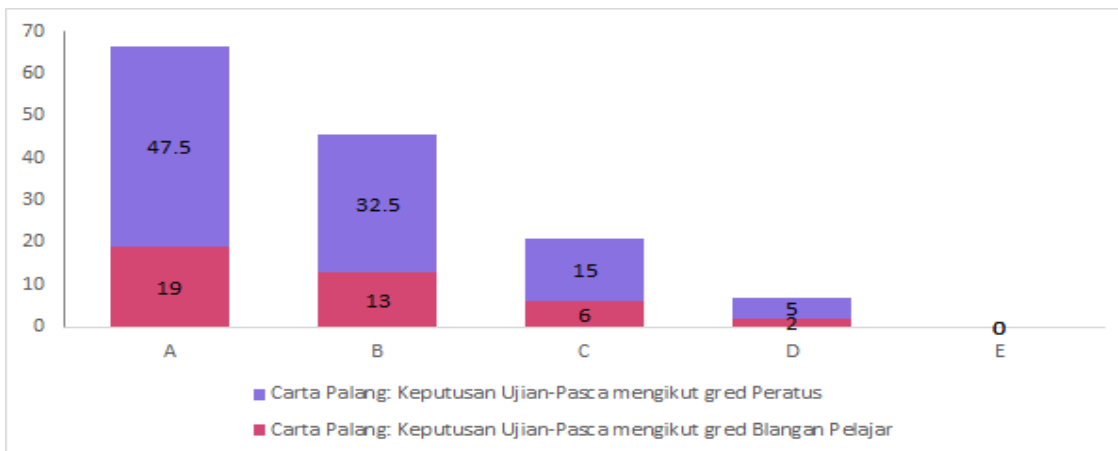
**Objektif 1:** Mengenalpasti tahap pencapaian pelajar terhadap keberkesanan pembelajaran interaktif berasaskan aplikasi kahoot di dalam topik campuran pemasaran bagi kursus Principles of Marketing.

Bagi mencapai objektif 1, analisis statistik deskriptif digunakan iaitu kekerapan dan peratus. Berdasarkan kepada data yang telah dianalisis daripada peratus keseluruhan soalan yang dapat dijawab bagi ujian pra, didapati seramai 2 orang pelajar (5%) telah memperolehi gred A, 5 orang pelajar (12.5%) telah mendapat gred B, 12 orang pelajar (30%) mendapat gred C, 15 orang pelajar (37.5%) telah mendapat gred D dan 6 orang pelajar (15%) telah mendapat gred E. Sila rujuk Rajah 4-1.



**Rajah 4-1 : Keputusan Ujian Sebelum-Tindakan Mengikut Gred**

Manakala bagi Ujian-Pasca yang ditadbir selepas sesi pengajaran menggunakan kaedah interaktif menunjukkan bahawa tahap pengetahuan pelajar berada di tahap sangat baik sebelum kaedah interaktif dimulakan. Analisis peratus ini dapat dilihat di mana seramai 19 orang pelajar (47.5%) telah memperolehi gred A, 13 orang pelajar (32.5%) telah mendapat gred B dan 6 orang pelajar (15%) mendapat gred C dan gred D dan 2 orang pelajar (5%) Tiada pelajar yang mendapat gred E bagi ujian pasca ini. Sila Sila rujuk Rajah 4-2. Data di analisis berdasarkan peratus keseluruhan soalan yang yang dapat dijawab.



**Rajah 4-2: Keputusan Ujian-Selepas Tindakan Pasca Mengikut Gred**

Analisis perbandingan Ujian- Sebelum Tindakan dan Ujian-Selepas tindakan jelas mempamerkan peningkatan min keberkesana ujian. Skor julat min bagi ujian-Sebelum tindakan adalah 49.58 dan Julat min bagi ujian-selepas tindakan adalah 80.83. Tahap peningkatan min ujian boleh diinterpretasikan berdasarkan Jadual 4-2 dan berada di tahap cemerlang.

**Jadual 4-2: Analisa Perbandingan Julat Min**

| Analisa | Ujian-Sebelum | Ujian-Selepas tindakan | Julat Min |
|---------|---------------|------------------------|-----------|
| Min     | 49.           | 80.                    | 31.       |

**Objektif 2:** Melihat persepsi minat pelajar terhadap keberkesanan pembelajaran interaktif berasaskan aplikasi kahoot dalam meningkatkan kefahaman pelajar terhadap topik campuran pemasaran bagi kursus Principles of Marketing

Data di analisis berdasarkan statistik deskriptif iaitu min bagi melihat skor purata data minat pelajar terhadap pembelajaran interaktif. Didapati bahawa para pelajar menunjukkan minat terhadap pembelajaran interaktif dan ia pada kedudukan yang sangat baik dengan julat min keseluruhan 3.6346 - 4.5769. Skor min yang tinggi ini juga dapat dilihat dari aspek demografi pelajar yang merupakan generasi Z yang merupakan golongan yang mempunyai pengetahuan teknologi yang luas. Oleh itu, dicadangkan supaya pihak politeknik mengandakan dan membudayakan usaha untuk membudayakan pembelajaran interaktif dikalangan pelajar. Selain itu, promosi yang berterusan terhadap pembelajaran interaktif perlulah dijalankan. Selanjutnya, politeknik boleh mengadakan pertandingan untuk menggalakkan pelajar mengakses ke pembelajaran interaktif.

**Jadual 4-3: Persepsi Minat Pelajar Terhadap Keberkesanan Pembelajaran Interaktif**

| No.ite | Item  | Min    | Tahap  |
|--------|---|--------|--------|
| 1      | Saya berkeinginan dan minat yang tinggi untuk mempelajari pembelajaran interaktif (Kahoot)  | 3.8385 | Tinggi |
| 2      | Saya sentiasa mengikuti pembelajaran interaktif (Kahoot) untuk meningkatkan pemahaman saya terhadap pelajaran setelah menghadiri kuliah                         | 3.6346 | Tinggi |
| 3      | Saya lebih minat untuk belajar sendiri melalui mengikuti pembelajaran interaktif (Kahoot) sebelum dan selepas menghadiri kuliah                                 | 3.7948 | Tinggi |
| 4      | Bahan-bahan pembelajaran secara elektronik atau softcopy dalam e-pembelajaran berupaya menarik minat saya untuk belajar daripada hanya bahanbahan bercetak atau | 3.8077 | Tinggi |
| 5      | Saya berminat untuk mencuba sesuatu yang terkini terutama dalam pengajaran interaktif   | 3.9692 | Tinggi |
| 6      | Saya berkeinginan tinggi dalam bidang ICT   | 3.7231 | Tinggi |
| 7      | Saya tidak ingin jauh tertinggal dalam penggunaan kaedah baru dalam pembelajaran  | 4.1769 | Tinggi |
| 8      | Saya sentiasa bersemangat di dalam penggunaan ICT yang terbaru.   | 4.5769 | Tinggi |

## 5.0 Maklum Balas Kajian

Hasil daripada analisis ini dilihat tanggapan di mana pembelajaran interaktif yang dijalankan adalah merupakan salah satu pendekatan yang membantu proses pengajaran pelajar dengan efektif berdasarkan tahap peningkatan julat ujian-sebelum tindakan dan ujian selepas tindakan. Manakala bagi analisis dapatan daripada soalan menyatakan bahawa terdapat peluang dalam memperbaiki kaedah. Oleh yang demikian, medium pendidikan pembelajaran interaktif perlu dijalankan bedasarkan lokasi atau ruang yang sesuai berdasarkan latarbelakang pelajar dan mengelakan pelaksanaan prosedur yang ketat. Maka dengan itu, ia perlu kerjasama dan kreativiti para pembedik dalam menggariskan alat yang dapat digunakan untuk memudahkan pendidikan di dalam kelas.

### 5.1 Penambahbaikan Kajian

Penyelidikan ini membuka cadangan penambahbaikan seperti berikut:

- i. Mendedahkan para pendidik dan pelajar tentang medium pengajaran interaktif yang berterusan pembelajaran
- ii. Melaksanakan kaedah mentor-mentee dalam perjalanan dan pemerhatian pendekatan pendidikan interaktif di waktu kelas
- iii. Memberikan kemudahan capaian yang mudah dan pantas di semua bilik dan dewan kuliah.



## 5.2 Penutup

Secara keseluruhannya dapatan kajian yang diperolehi telah menunjukkan impak yang sangat memuaskan dalam perkembangan ilmu pendidikan dewasa ini. Ini adalah kerana, pendekatan pendidikan interaktif memperhalusi aspek komitmen pelajar berbanding pendekatan tradisional yang berorientasikan pensyarah. Oleh yang demikian, pendekatan ini, membantu menyakinkan pelajar untuk melontarkan idea serta pendapat dan seterusnya penglibatan pelajar secara aktif di dalam kelas. Maka dengan itu, pendekatan interaktif telah memberikan banyak kelebihan kepada pelajar dan pensyarah dan seterusnya memberikan kesan positif dalam prestasi keseluruhan pengajaran di dalam kelas.

## Rujukan

- Abdul Razak Idris dan Nor Asmah Salleh (2008). Pendekatan Pengajaran Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Matematik. *Journal of Science and Mathematics Education*. 4(1), 1-7
- Aziz, Z., & Bustam, S. (2011). Kesan strategi pembelajaran koperatif terhadap pencapaian geografi tingkatan satu–topik tumbuhan semula jadi dan hidupan liar (The impact of cooperative learning strategy on the geography achievement of form one: topics forest and the wild life). *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 36(1), 1-10.
- Ali, M., Anuar, K., Yusoff, R. Z., & Abas, Z. (2000). The relationship between quality management practices and productivity in revenue and cost management: A study of local authorities in Peninsular Malaysia. *Malaysian Management Journal*, 5(1&2), 17-33.
- Azizi Yahya & Intan Sapinas Bahuri. "Pembelajaran Koperatif." (2010). Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia
- Ahmad, A. M. (2013). Faktor yang mempengaruhi perbezaan pencapaian akademik pelajar lepasan diploma politeknik dan matrikulasi terhadap subjek kejuruteraan (Doctoral dissertation, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia).
- Ahmad bin Esa & Umi Kalthom Binti Mahbib (2014). Prosiding Persidangan Antarabangsa Kelestarian Insan 2014 Pembelajaran Koperatif Di Malaysia: Pembangunan Profesional Dalam Meningkatkan Pendidikan Sekolah Rendah. (INSAN2014) Batu Pahat.
- Che Ghani Che Kob, Mai Shihah Abdulah, Arasinah Kamis, Zaliza Hanapi, Ridzuan Che (2016). Amalan Gaya pembelajaran pelajar cemerlang di Politeknik Seberang Perai: Kajian pelajar Malaysia berdasarkan model Felder Silvermen. *Geografia: Malaysian Journal of Society and Space*, 12(3), 181-191.
- Diah, N. M. (2008). Penguasaan kemahiran komunikasi dalam kalangan pelajar kejuruteraan di politeknik (Doctoral Dissertation, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia).
- Frances A. Campbell, Elizabeth P. Pungello, Kirsten Kainz, Margaret Burchinal, Yi Pan, Barbara H. Wasik, Oscar Barbarin, Joseph J. Sparling, & Craig T. Ramey. (2012). Adult Outcomes as a Function of an Early Childhood Educational Program: An Abecedarian Project Follow-Up. *Dev Psychol*. 2012 Jul; 48(4): 1033–1043.
- Fazlina Binti. Abd Rahiman & Aniza Suriati Binti Abdul Shukor. (2017). Hubungan Minat Dan Sikap Terhadap Pencapaian Pelajar Dalam Kursus DPA3043. *National Innovation and Invention Competition through Exhibition (iCompEx' 17)*.
- Harlina binti Ishak, Zubaidah Mat Nor & Ainee Ahmad (2017). Pembelajaran Interaktif Berasaskan Aplikasi Kahoot dalam Pengajaran Abad Ke-21. *Buku Panduan Pelaksanaan Pendidikan Abad ke21*. Institut Pendidikan Aminuddin Baki, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Hafiza Binti Ibrahim, Norehan Binti Abu Hassan dan Siti Noor Binti Othman (2016). Kesediaan Pelajar Politeknik Sultan Azlan Shah Terhadap Penggunaan E-Learning. *National Innovation and Invention Competition through Exhibition (iCompEx' 16)*.
- Johari, N. A., & Harun, J. (2010). Pembangunan Dan Penilaian Keberkesanan Persekitaran Pembelajaran Sosial Menerusi Web Bagi Menggalakkan Pembelajaran Aktif. *Projek Sarjana*. Fakulti Pendidikan. Universiti Teknologi Malaysia.

Koh, L. L., Choy, S. K., Lai, K. L., Khaw, A. H., & Seah, A. K. (2008). Kesan pembelajaran koperatif terhadap sikap dan pencapaian Matematik bagi murid-murid sekolah rendah di sekitar bandar Kuching. *Jurnal Penyelidikan IPBL*, 8, 50-64.

Mohamed, N. H. (2012). Penglibatan pelajar dalam pembelajaran koperatif di sekolah menengah vokasional (Doctoral Dissertation, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia).

Mohd Rusmi Bin Abdul Ghani, Hj Azman Bin Husin, Nadiyahul Akmar Binti Abdul Latif (2015) Ketidakhafahaman Pelajar Terhadap Istilah Teknikal Bahasa Inggeris Dalam Program Diploma Kejuruteraan Elektronik (Communication–Dep) 58-66. Volume 4 Issue 1 *Academia Journal UiTMT*

Mustapha, R., & Abdullah, N. C. (2011). Amalan Pengurusan Perniagaan Usahawan Tani IKS Bumiputera: Satu Kajian Kes di Negeri Terengganu. *Sains Humanika*, 55(1).

Mimi Suhana, Abd Aziz (2007) Rekabentuk kerangka piawaian nasional program kejurulatihan guru/pensyarah TVET: Perspektif institusi pengajian tinggi di Malaysia. Masters thesis, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.

Mohd. Majid Konting. 2004. *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Dewan Bahasa dan Pustaka: Kuala Lumpur

Mohammad Yazdi & Dosen Jurusan Matematika. (2012). E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Ilmiah Foristek* Vol. 2, No. 1.

Muhammad Rafie Bin Hamzah (2017). Kesediaan Pelajar Terhadap E-Pembelajaran: Kajian Terhadap Pelajar Jabatan Perdagangan, Politeknik Muadzam Shah, Pahang. National Innovation and Invention Competition through Exhibition (ICompEx'17).

Maryam Binti Abd. Majid (2017). Strategi Segmentasi Pasaran Produk Dalam Perancangan Dakwah. *Journal of Islamic & Social Studies* Vol. 3, No. 1, Januari- Juni 2017

Norbaini, Siti, and Binti Abdul Halim. "Faktor-faktor kegagalan latihan dalam organisasi." (2015).

Rafiza Abdul Razak. (2013). Strategi Pembelajaran Aktif Secara Kolaboratif Atas Talian Dalam Analisis Novel Bahasa Melayu. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik* - Julai 2013, Bil. 1 Isu 3 34

Paula Elizabeth Sanderson. (2002). E-Learning: strategies for delivering knowledge in the digital age. *Internet and Higher Education* 5 (2002) 185 – 188

Sarimah, Ibrahim (2015). Motivasi pelajar dalam pembelajaran Bahasa Melayu menggunakan teknologi multimedia pada abad ke-21 (Doctoral dissertation, Universiti Malaysia Sarawak, (UNIMAS)).

Slavin, R.E. (1990). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd Ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Simon & Schuster Inc Omar, Z. (2014). Pendekatan konstruktif dalam inovasi pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu di kolej vokasional (Doctoral dissertation, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia).

Salha Mohamed Hussain. (2014). Keberkesanan pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan motivasi pelajar dalam pembelajaran bahasa melayu. *Proceeding of the Global Summit on Education, GSE 2014* (e-ISBN 978-967-11768-5-6), 4-5 March 2014, Kuala Lumpur, Malaysia.

Wong, Lee Leng. Kesan Pembelajaran Koperatif (Students Team Achievement Division-Stad) Terhadap Pembelajaran Matematik Dalam Kalangan Pelajar Sekolah Menengah. Diss. Universiti Pendidikan Sultan Idris, 2014.

Wiersma, W. (1995). *Research Methods in Education: An Introduction*. 6th. Ed. Massachusetts: Allyn and Bacon.

Wahidah, Abu Bakar, (2011) Keberkesanan konsep peta minda dalam pembelajaran berasaskan masalah. Masters thesis, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.

Zainudin bin Hassan, Mohd Zaki bin Mohamed Som, Nur Azza binti Abd Aziz. Perkembangan dan Reformasi Sistem Pendidikan di Malaysia. 2015. *Jurnal Pendidikan Nusantara Indonesia*, 1(1), 110-123.

