

KEBOLEHGUNAAN *IQ STICK GAME* TERHADAP PELAJAR MASALAH PEMBELAJARAN DALAM MATA PELAJARAN KEMAHIRAN HIDUP

Mohd Hasril Amiruddin^{1*}, Nurhayati Shahril² & Noorazman Abd Samad³

^{1,2,3}, Faculty of Technical and Vocational Education, UTHM

*Correspondence: hasril@uthm.edu.my

Abstrak

Kaedah pengajaran secara bermain dapat menarik minat pelajar untuk mempelajari dan memahami kemahiran yang diajar. Mata pelajaran Kemahiran Hidup masih kekurangan alat bantu mengajar yang dapat membantu guru dalam sesi pengajaran. Oleh itu, kajian mengenai keberkesanan penggunaan IQ Stick Game terhadap minat pelajar dalam pembelajaran, penggunaan IQ Stick Game terhadap kefahaman pembelajaran, permainan IQ Stick Game (mesra pengguna), prosedur penggunaan IQ Stick Game dan penggunaan IQ Stick Game terhadap pemikiran kreatif dan kritis pelajar telah dijalankan. Tujuan utama kajian ini adalah untuk mengenal pasti sejauh mana pencapaian pelajar masalah pembelajaran menggunakan IQ Stick Game sebagai alat bantu mengajar dalam mata pelajaran Kemahiran Hidup. Reka bentuk kajian ini ialah true experiment secara kuantitatif. Seramai 30 orang pelajar masalah pembelajaran SK Bandar terlibat dalam kajian ini. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen soal selidik. Data yang diperolehi dianalisis dengan menggunakan Statistical Package For Science (SPSS) versi 22.0 bagi mendapatkan nilai min dan sisihan piawai. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa tahap pencapaian pelajar meningkat secara keseluruhannya. Berdasarkan kepada dapatan kajian, IQ Stick Game sangat sesuai digunakan sebagai alat bantu mengajar. Sumbangan daripada kajian ini ialah pencapaian pelajar dapat ditingkatkan secara holistik melalui objektif pembelajaran yang disasarkan mengikut domain pembelajaran iaitu psikomotor, kognitif dan afektif.

Kata kunci: *IQ Stick Game*, minat, kefahaman, permainan, penggunaan, pemikiran kreatif dan kritis, pencapaian.

Abstract

Teaching methods by games can pull students' interest in learning and understanding the taught skills. Subject such as Living Skills is still lacking teaching tools that can assist teachers during teaching sessions. Hence, this research examines the effectiveness of IQ Stick Game on student interest in learning, the use of IQ Stick Game on learning comprehension, the IQ Stick Game (user-friendly), the procedures of the IQ Stick Game, and the applications of the IQ Stick Game in students' creativity and critical thinking. The main purpose of this study is to investigate the achievements of problem students that applied the IQ Stick Game as a teaching tool in Life Skills subject. This study was designated by employing the quantitative true experiment. A total of 30 students of SK City learning problem were involved in this study and the data were collected using questionnaires. The gathered data was analyzed by using Statistical Packages for Science (SPSS) version 22.0 to obtain the mean value and the standard deviation. The results indicate that the level of student achievements had increased. Therefore, IQ Stick Game is proven to be a suitable teaching tool. This study manages to contribute in holistically enhancing the students'

achievements through the learning objectives targeting to the psychomotor, cognitive, and affective learning domain.

Keywords: *IQ Stick Game, interests, understanding, games, usage, creative thinking and critical, achievements.*

1.0 PENGENALAN

Kemahiran Hidup memberi penekanan kepada penggunaan alat bantu mengajar. Pengendalian alat bantu mengajar memerlukan guru merancang pengajarannya untuk memastikan keberkesanan pengajaran amali (Amir Hasan, 2002). Pengajaran yang dirancang oleh guru perlulah disusun mengikut tahap kemahiran pelajar berserta alat bantu mengajar untuk merangsang perkembangan potensi individu setiap pelajar khas. Menurut Kamarul Azmi (2007), guru-guru Kemahiran Hidup hendaklah sentiasa peka dan proaktif terhadap perkembangan semasa tentang kaedah pengajaran terkini serta perlu sentiasa berusaha ke arah menghasilkan pengajaran yang dapat memberikan impak yang positif dan bermakna kepada pelajarnya. Ini bukan sahaja dapat meningkatkan mutu pengajaran dan pembelajaran di sekolah, malahan dapat melahirkan pelajar yang dapat menyumbang tenaga kepada pembangunan negara seperti yang dapat dilihat di negara-negara barat.

Kajian ini melihat keberkesanan penggunaan kad tugas *IQ Stick Game* terhadap pencapaian pelajar dalam pengajaran dan pembelajaran guru serta dari aspek penilaian pembelajaran pelajar. Hal ini kerana pembelajaran konvensional yang berpusatkan guru sering menggunakan kaedah pemerhatian atau menggunakan senarai semak dalam menilai pencapaian pelajar secara umum untuk mencapai objektif pembelajaran. Dalam kaedah pembelajaran konvensional guru tidak dapat melihat pencapaian pelajar secara keseluruhan. Hal ini disebabkan tidak semua pelajar berjaya menguasai teknik dan lakuan yang betul dalam kemahiran hidup.

Walaupun hanya sebahagian besar sahaja yang berjaya melakukannya namun objektif pembelajaran tersebut tetap dikira tercapai. *IQ Stick Game* ini digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran bagi mengatasi masalah pembelajaran pelajar dan masalah yang dihadapi oleh guru yang dinyatakan di atas. Pembelajaran berasaskan permainan ini diutarakan oleh Mohd Izwan (2015) untuk kajian beliau tentang subjek pendidikan jasmani untuk pelajar pendidikan khas boleh menimbulkan sifat minat, kefahaman, alat bahan bantu mengajar yang mesra pengguna dan mampu melahirkan pemikiran pelajar yang kritis dan kreatif tapi tidak melibatkan pengukuran kemahiran berfikir aras tinggi dari sudut kognitif, psikomotor dan afektif. Oleh itu, kajian ini dilaksanakan untuk pengukuran domain tersebut untuk subjek kemahiran hidup dalam subtopik masakan.

2.0 METODOLOGI

Kajian yang dijalankan adalah *true experimental* dengan menggunakan pendekatan secara kuantitatif. Kajian tinjauan amat berguna bagi penyelidik yang ingin menjalankan penyelidikan mengumpul data berhubung dengan pencarian pencapaian pelajar pendidikan khas.

2.1 Populasi dan Sampel Kajian

Di dalam kajian ini, sampel dipilih berdasarkan pensampelan rawak. Ciri-ciri persampelan yang rawak dipilih kerana semua sampel adalah pelajar pendidikan khas. Melalui teknik ini, penyelidik memilih subjek kajian kerana memenuhi tujuan kajian. Subjek kajian yang dipilih boleh memberikan maklumat yang diperlukan untuk menjawab persoalan kajian.

2.2 Instrumen Kajian

Ahmad Ayob (2005) menyatakan borang selidik merupakan satu kaedah yang bersesuaian digunakan untuk mendapatkan maklumat yang diperlukan. Penggunaan borang soal selidik dapat meningkatkan ketepatan dan kebenaran gerak balas yang diberikan oleh sampel kerana ia tidak dipengaruhi oleh gerak laku penyelidik (Mohd Majid Konting, 1990). Soal selidik digunakan untuk memudahkan sampel menjawab soalan yang dikehendaki. Menurut Burns (2002) soal selidik merupakan instrumen yang kerap digunakan dan kerjasama responden mudah diperolehi. Borang soal selidik digunakan dalam kajian ini sebagai salah satu instrumen untuk mendapatkan data dan maklumat mengenai kebolegunaan kad tugas 'IQ Stick Game' dalam pengajaran dan pembelajaran Kemahiran Hidup Pendidikan Khas bagi subtopik masakan. Soal selidik ini mengandungi 2 bahagian iaitu bahagian A dan bahagian B. Pelajar diminta mengisi maklumat diri masing-masing di Bahagian A. Manakala bahagian B, C, D, E dan F pula mengandungi 25 soalan yang perlu dijawab oleh guru yang mewakili pelajar untuk mengetahui sejauh mana kebolegunaan kad tugas *IQ Stick Game* ini berjaya menarik minat pelajar dalam pengajaran dan pembelajaran. Item yang digunakan ialah berbentuk Skala Likert.

2.3 Analisis Data

Ujian-t berpasangan, digunakan untuk membandingkan skor min bagi ujian pra dan post.

Jadual 2.0: Matrik Penilaian dan Pengukuran

| Persoalan Kajian | Analisis Data |
|--|---------------|
| 1. Apakah persepsi guru masalah pembelajaran terhadap kebolegunaan <i>IQ Stick Game</i> dalam Kemahiran Hidup dari aspek minat pelajar? | |
| 2. Apakah persepsi guru masalah pembelajaran terhadap kebolegunaan <i>IQ Stick Game</i> dalam Kemahiran Hidup dari aspek kefahaman pelajar? | |
| 3. Apakah persepsi guru masalah pembelajaran terhadap kebolegunaan <i>IQ Stick Game</i> dalam Kemahiran Hidup dari aspek sifat mesra pengguna? | Skor min |
| 4. Apakah persepsi guru masalah pembelajaran terhadap kebolegunaan <i>IQ Stick Game</i> dalam Kemahiran Hidup dari aspek prosedur penggunaan? | |
| 5. Apakah persepsi guru masalah pembelajaran terhadap kebolegunaan <i>IQ Stick Game</i> dalam Kemahiran Hidup dari aspek pemikiran kreatif dan kritis pelajar? | |
| 6. Sejauh manakah keberkesanan <i>IQ Stick Game</i> terhadap pelajar masalah pembelajaran dalam Kemahiran Hidup? | Paired T-Test |

Dapatan kajian yang diperoleh berdasarkan skala Likert akan dianalisis dan dikelaskan bagi memudahkan proses menganalisa data. Penyelidik telah menggunakan interpretasi skor min yang dikemukakan oleh Wiersma (1995) sebagai rujukan interpretasi skor min seperti dalam jadual 2.1 di bawah.

Jadual 2.1: Tahap Analisis Min

| Tahap | Min |
|-----------|------------------|
| Rendah | 1 hingga 2.33 |
| Sederhana | 2.34 hingga 3.66 |
| Tinggi | 3.67 hingga 5.00 |

3.0 KEPUTUSAN

3.1 Analisis Data bagi Persoalan Kajian 1

Apakah persepsi guru masalah pembelajaran terhadap kebolegunaan IQ Stick Game dalam Kemahiran Hidup dari aspek minat pelajar?

Analisis yang dilakukan dalam bahagian ini adalah merujuk kepada hasil dapatan kajian melalui soal selidik bahagian B bagi konstruk penggunaan *IQ Stick Game* terhadap minat pelajar dalam pembelajaran. Sebanyak 5 item dikemukakan dalam bahagian ini. Min digunakan bagi menentukan skor purata bagi setiap item dan juga skor purata bagi keseluruhan item dalam borang soal selidik.

Dalam kajian ini, kriteria yang dikaji ialah dari aspek minat pelajar terhadap pembelajaran melalui kaedah permainan. Penggunaan *IQ Stick Game* dapat menarik dan mendorong minat pelajar dalam matapelajaran Kemahiran Hidup. Selain itu, prestasi akademik pelajar dapat ditingkatkan bagi matapelajaran Kemahiran Hidup dengan penggunaan *IQ Stick Game*.

Jadual 3.0: Penggunaan *IQ Stick Game* Terhadap Minat Pelajar Dalam Pembelajaran

| Item | Kawalan | | | Rawatan | | |
|---|-------------|----------------|---------------|-------------|----------------|---------------|
| | Min | Sisihan piawai | Interpretasi | Min | Sisihan piawai | Interpretasi |
| Pelajar sangat suka bermain ' <i>IQ-Stick Game</i> ' | 2.00 | 0.655 | Rendah | 4.27 | 0.458 | Tinggi |
| Pelajar rasa seronok belajar dengan menggunakan ' <i>IQ-Stick Game</i> ' | 2.20 | 0.676 | Rendah | 4.27 | 0.458 | Tinggi |
| ' <i>IQ-Stick Game</i> ' mendorong pelajar mempelajari Kemahiran Hidup | 2.27 | 0.594 | Rendah | 4.4 | 0.507 | Tinggi |
| Pelajar ingin belajar menggunakan ' <i>IQ-Stick Game</i> ' semasa waktu Kemahiran Hidup | 2.47 | 0.516 | Sederhana | 4.33 | 0.488 | Tinggi |
| ' <i>IQ-Stick Game</i> ' menambah minat murid terhadap mata pelajaran Kemahiran Hidup | 2.27 | 0.704 | Rendah | 4.4 | 0.507 | Tinggi |
| Purata min keseluruhan | 2.24 | | Rendah | 4.33 | | Tinggi |

Jadual 3.0 menunjukkan tahap pencapaian pelajar dalam kumpulan kawalan dan rawatan bagi konstruk penggunaan *IQ Stick Game* terhadap minat pelajar dalam pembelajaran. Bagi kumpulan kawalan, item “Pelajar ingin belajar menggunakan *IQ-Stick Game* semasa waktu Kemahiran Hidup” mencatat skor min tertinggi sebanyak 2.47 manakala item “Pelajar sangat suka bermain *IQ-Stick Game*” mencatat skor min terendah iaitu 2.00. Bagi kumpulan rawatan pula, item “*IQ Stick Game* mendorong pelajar mempelajari Kemahiran Hidup” dan item “*IQ-Stick Game* menambah minat murid terhadap mata pelajaran Kemahiran Hidup” mencatat skor min tertinggi sebanyak 4.44 manakala item “Pelajar sangat suka bermain *IQ Stick Game*” dan item “Pelajar rasa seronok belajar dengan menggunakan *IQ Stick Game*” mencatat skor min terendah iaitu 4.27. Berdasarkan daripada item-item yang telah dikaji, purata min keseluruhan bagi kumpulan kawalan ialah sebanyak 2.24 dan berada dalam tahap pencapaian yang rendah. Manakala purata min keseluruhan bagi kumpulan rawatan pula ialah sebanyak 4.33 dan berada dalam tahap pencapaian yang tinggi.

3.2 Analisis data bagi Persoalan Kajian 2

Apakah persepsi guru masalah pembelajaran terhadap kebolegunaan IQ Stick Game dalam Kemahiran Hidup dari aspek kefahaman pelajar?

Analisis yang dilakukan dalam bahagian ini adalah merujuk kepada hasil dapatan kajian melalui soal selidik bahagian C bagi konstruk penggunaan *IQ Stick Game* terhadap kefahaman pembelajaran. Sebanyak 5 item dikemukakan dalam bahagian ini. Min digunakan bagi menentukan skor purata bagi setiap item dan juga skor purata bagi keseluruhan item dalam borang soal selidik.

Dalam kajian ini, kriteria yang dikaji ialah dari aspek kefahaman pelajar terhadap pembelajaran melalui kaedah permainan. Penggunaan *IQ Stick Game* dapat menguji kognitif dan meningkatkan prestasi pembelajaran pelajar terhadap matapelajaran Kemahiran Hidup. Melalui *IQ Stick Game* juga, pelajar lebih rajin untuk mengulangkaji pelajaran dan dapat menambah ilmu pengetahuan berkenaan Kemahiran Hidup kerana mereka memahami kemahiran yang dipelajari.

Jadual 3.1: Penggunaan *IQ Stick Game* Terhadap Kefahaman Pembelajaran

| Item | Kawalan | | | Rawatan | | |
|---|---------|----------------|------------------|---------|----------------|------------------|
| | Min | Sisihan piawai | Tahap Pencapaian | Min | Sisihan piawai | Tahap Pencapaian |
| <i>'IQ-Stick Game'</i> meningkatkan prestasi pembelajaran pelajar | 2.27 | 0.594 | Rendah | 4.40 | 0.507 | Tinggi |
| Pelajar mudah memahami Kemahiran Hidup melalui penggunaan <i>'IQ-Stick Game'</i> | 2.40 | 0.632 | Sederhana | 4.27 | 0.458 | Tinggi |
| <i>'IQ-Stick Game'</i> sesuai digunakan untuk mengulangkaji pembelajaran | 2.27 | 0.704 | Rendah | 4.20 | 0.414 | Tinggi |
| Pelajar mengetahui kelemahan dalam Kemahiran Hidup melalui <i>'IQ-Stick Game'</i> | 2.13 | 0.743 | Rendah | 4.27 | 0.458 | Tinggi |

Pelajar dapat mengetahui banyak ilmu pengetahuan mengenai Kemahiran Hidup melalui penggunaan 'IQ-Stick Game'

| | | | | | | |
|-------------------------------|--------------|-------|---------------|--------------|-------|---------------|
| | 2.07 | 0.704 | Rendah | 4.20 | 0.414 | Tinggi |
| Purata min keseluruhan | 2.227 | | Rendah | 4.267 | | Tinggi |

Jadual 3.1 menunjukkan tahap pencapaian pelajar dalam kumpulan kawalan dan rawatan bagi konstruk penggunaan *IQ Stick Game* terhadap kefahaman pembelajaran. Bagi kumpulan kawalan, item "Pelajar mudah memahami Kemahiran Hidup melalui *IQ-Stick Game*" mencatat skor min tertinggi sebanyak 2.40 manakala item "Pelajar dapat mengetahui banyak ilmu pengetahuan mengenai Kemahiran Hidup melalui penggunaan *IQ-Stick Game*" mencatat skor min terendah iaitu 2.07. Bagi kumpulan rawatan pula, item "*IQ Stick Game* mendorong pelajar mempelajari Kemahiran Hidup" dan item "*IQ-Stick Game* meningkatkan prestasi pembelajaran pelajar" mencatat skor min tertinggi sebanyak 4.40 manakala item "*IQ Stick Game* sesuai digunakan untuk mengulangkaji pembelajaran" dan item "Pelajar dapat mengetahui banyak ilmu pengetahuan mengenai Kemahiran Hidup melalui penggunaan *IQ-Stick Game*" mencatat skor min terendah iaitu 4.20. Berdasarkan daripada item-item yang telah dikaji, purata min keseluruhan bagi kumpulan kawalan ialah sebanyak 2.227 dan berada dalam tahap pencapaian yang rendah. Manakala purata min keseluruhan bagi kumpulan rawatan pula ialah sebanyak 4.267 dan berada pada tahap pencapaian yang tinggi.

3.3 Analisis data bagi Persoalan Kajian 3

Apakah persepsi guru masalah pembelajaran terhadap kebolehgunaan *IQ Stick Game* dalam Kemahiran Hidup dari aspek sifat mesra pengguna?

Analisis yang dilakukan dalam bahagian ini adalah merujuk kepada hasil dapatan kajian melalui soal selidik bahagian D bagi konstruk permainan *IQ Stick Game* (mesra pengguna). Sebanyak 5 item dikemukakan dalam bahagian ini. Min digunakan bagi menentukan skor purata bagi setiap item dan juga skor purata bagi keseluruhan item dalam borang soal selidik. Dalam kajian ini, kriteria yang dikaji ialah dari aspek cara permainan *IQ Stick Game*. *IQ Stick Game* merupakan satu kit pembelajaran yang mesra pengguna kerana boleh dimainkan secara mudah berpandukan kaedah yang mudah difahami.

Jadual 3.2: Permainan *IQ Stick Game* (Mesra Pengguna)

| Item | Kawalan | | | Rawatan | | |
|---|---------|----------------|------------------|---------|----------------|------------------|
| | Min | Sisihan piawai | Tahap Pencapaian | Min | Sisihan piawai | Tahap Pencapaian |
| ' <i>IQ-Stick Game</i> ' mudah dimainkan | 2.20 | 0.676 | Rendah | 4.20 | 0.414 | Tinggi |
| Cara permainan ' <i>IQ-Stick Game</i> ' mudah difahami | 2.27 | 0.704 | Rendah | 4.53 | 0.516 | Tinggi |
| Pelajar boleh belajar dengan mudah apabila menggunakan ' <i>IQ-Stick Game</i> ' | 2.33 | 0.617 | Rendah | 4.40 | 0.507 | Tinggi |

| | | | | | | |
|--|--------------|-------|---------------|--------------|-------|---------------|
| Pelajar dapat bermain sambil belajar dengan menggunakan ' <i>IQ-Stick Game</i> ' | 2.60 | 0.632 | Sederhana | 4.47 | 0.516 | Tinggi |
| Pelajar boleh belajar dimana-mana sahaja dengan menggunakan ' <i>IQ-Stick Game</i> ' | 2.13 | 0.516 | Rendah | 4.33 | 0.488 | Tinggi |
| Purata min keseluruhan | 2.307 | | Rendah | 4.387 | | Tinggi |

Jadual 3.2 menunjukkan tahap pencapaian pelajar dalam kumpulan kawalan dan rawatan bagi konstruk permainan *IQ Stick Game* (Mesra Pengguna). Bagi kumpulan kawalan, item “Pelajar dapat bermain sambil belajar dengan menggunakan *IQ-Stick Game* semasa waktu Kemahiran Hidup” mencatat skor min tertinggi sebanyak 2.60 manakala item “Pelajar boleh belajar dimana-mana sahaja dengan menggunakan *IQ-Stick Game*” mencatat skor min terendah iaitu 2.13. Bagi kumpulan rawatan pula, item “Cara permainan *IQ Stick Game* mudah difahami” mencatat skor min tertinggi sebanyak 4.53 manakala item “*IQ Stick Game* mudah dimainkan” mencatat skor min terendah iaitu 4.20. Berdasarkan daripada item-item yang telah dikaji, purata min keseluruhan bagi kumpulan kawalan ialah sebanyak 2.307 dan berada dalam tahap pencapaian yang rendah. Manakala purata min keseluruhan bagi kumpulan rawatan pula ialah sebanyak 4.387 dan berada dalam tahap pencapaian yang tinggi.

3.4 Analisis data bagi Persoalan Kajian 4

Apakah persepsi guru masalah pembelajaran terhadap kebolehgunaan IQ Stick Game dalam Kemahiran Hidup dari aspek prosedur penggunaan?

Analisis yang dilakukan dalam bahagian ini adalah merujuk kepada hasil dapatan kajian melalui soal selidik bahagian E bagi konstruk prosedur penggunaan *IQ Stick Game*. Sebanyak 5 item dikemukakan dalam bahagian ini. Min digunakan bagi menentukan skor purata bagi setiap item dan juga skor purata bagi keseluruhan item dalam borang soal selidik.

Dalam kajian ini, kriteria yang dikaji ialah dari aspek kaedah permainan *IQ Stick Game*. *IQ Stick Game* menyediakan arahan, panduan, Bahasa dan peraturan yang mudah difahami disamping pelajar boleh bermain pada bila-bila masa tanpa tanpa bimbingan guru.

Jadual 3.3: Prosedur penggunaan *IQ Stick Game*

| Item | Kawalan | | | Rawatan | | |
|---|---------|----------------|------------------|---------|----------------|------------------|
| | Min | Sisihan piawai | Tahap Pencapaian | Min | Sisihan piawai | Tahap Pencapaian |
| Arahan ' <i>IQ-Stick Game</i> ' adalah jelas | 2.07 | 0.458 | Rendah | 4.27 | 0.458 | Tinggi |
| Bahasa yang digunakan dalam ' <i>IQ-Stick Game</i> ' mudah difahami | 2.07 | 0.704 | Rendah | 4.27 | 0.458 | Tinggi |
| Peraturan ' <i>IQ-Stick Game</i> ' mudah dipatuhi | 2.20 | 0.676 | Rendah | 4.27 | 0.458 | Tinggi |
| Permainan ' <i>IQ-Stick Game</i> ' sesuai dengan tahap | 2.33 | 0.617 | Rendah | 4.20 | 0.414 | Tinggi |

pembelajaran pelajar

Pelajar dapat belajar secara bebas melalui penggunaan *'IQ-Stick Game'* tanpa terikat dengan pengajaran guru

2.600 0.632 Sederhana 4.130 0.352 Tinggi

Purata Min Keseluruhan 2.253 Rendah 4.277 Tinggi

Jadual 3.3 menunjukkan tahap pencapaian pelajar dalam kumpulan kawalan dan rawatan bagi konstruk prosedur penggunaan *IQ Stick Game*. Bagi kumpulan kawalan, item “Pelajar dapat belajar secara bebas melalui penggunaan *IQ Stick Game* tanpa terikat dengan pengajaran guru” mencatat skor min tertinggi sebanyak 2.60 manakala item “Arahan *IQ Stick Game* adalah jelas” dan item “Bahasa yang digunakan dalam *IQ Stick Game* mudah difahami” mencatat skor min terendah iaitu 2.07. Bagi kumpulan rawatan pula, keseluruhan 4 item mencatat skor min tertinggi dalam julat antara 4.20 hingga 4.27 manakala item “Pelajar dapat belajar secara bebas melalui penggunaan *IQ Stick Game* tanpa terikat dengan pengajaran guru” mencatat skor min terendah iaitu 4.13. Berdasarkan daripada item-item yang telah dikaji, purata min keseluruhan bagi kumpulan kawalan ialah sebanyak 2.253 dan berada dalam tahap pencapaian yang rendah. Manakala purata min keseluruhan bagi kumpulan rawatan pula ialah sebanyak 4.277 dan berada dalam tahap pencapaian yang tinggi.

3.5 Analisis Data bagi Persoalan Kajian 5

Apakah persepsi guru masalah pembelajaran terhadap kebolehgunaan IQ Stick Game dalam Kemahiran Hidup dari aspek pemikiran kreatif dan kritis pelajar?

Analisis yang dilakukan dalam bahagian ini adalah merujuk kepada hasil dapatan kajian melalui soal selidik bahagian F bagi konstruk penggunaan *IQ Stick Game* terhadap pemikiran kreatif dan kritis pelajar. Sebanyak 5 item dikemukakan dalam bahagian ini. Min digunakan bagi menentukan skor purata bagi setiap item dan juga skor purata bagi keseluruhan item dalam borang soal selidik.

Dalam kajian ini, kriteria yang dikaji ialah dari aspek kesan penggunaan *IQ Stick Game* pelajar dalam matapelajaran Kemahiran Hidup. Pelajar dapat berbincang dengan rakan, menilai tahap pengetahuan dan membezakan kehendak soalan melalui *IQ Stick Game*. Selain itu, *IQ Stick Game* merangsang perkembangan minda di mana pelajar berusaha menyusun strategi untuk mendapat kemenangan dalam permainan.

Jadual 3.4: Penggunaan *IQ Stick Game* Terhadap Pemikiran Kreatif Dan Kritis Pelajar

| Item | Kawalan | | | Rawatan | | |
|---|---------|----------------|------------------|---------|----------------|------------------|
| | Min | Sisihan piawai | Tahap Pencapaian | Min | Sisihan piawai | Tahap Pencapaian |
| <i>'IQ-Stick Game'</i> menggalakkan pelajar untuk berfikir | 2.27 | 0.594 | Rendah | 4.33 | 0.488 | Tinggi |
| <i>'IQ-Stick Game'</i> menggalakkan pelajar berbincang dengan rakan | 2.40 | 0.632 | Sederhana | 4.40 | 0.507 | Tinggi |

| | | | | | | |
|--|--------------|-------|---------------|-------------|-------|---------------|
| Pelajar dapat menilai tahap pengetahuan dalam Kemahiran Hidup | 2.27 | 0.704 | Rendah | 4.33 | 0.488 | Tinggi |
| Pelajar dapat membandingkan soalan lain dengan jawapan lain dengan soalan yang ditanya 'IQ-Stick Game' | 2.13 | 0.743 | Rendah | 4.33 | 0.488 | Tinggi |
| menggalakkan pelajar merancang strategi untuk mendapatkan kemenangan | 2.07 | 0.704 | Rendah | 4.27 | 0.458 | Tinggi |
| Purata min keseluruhan | 2.227 | | Rendah | 4.33 | | Tinggi |

Jadual 3.4 menunjukkan tahap pencapaian pelajar dalam kumpulan kawalan dan rawatan bagi konstruk penggunaan *IQ Stick Game* terhadap pemikiran kreatif dan kritis. Bagi kumpulan kawalan, item "*IQ Stick Game* menggalakkan pelajar berbincang dengan rakan" mencatat skor min tertinggi sebanyak 2.40 manakala item "*IQ Stick Game* menggalakkan pelajar merancang strategi untuk mendapatkan kemenangan" mencatat skor min terendah iaitu 2.07. Bagi kumpulan rawatan pula, item "*IQ Stick Game* menggalakkan pelajar berbincang dengan rakan" mencatat skor min tertinggi sebanyak 4.40 manakala item "*IQ Stick Game* menggalakkan pelajar merancang strategi untuk mendapatkan kemenangan" mencatat skor min terendah iaitu 4.27. Berdasarkan daripada item-item yang telah dikaji, purata min keseluruhan bagi kumpulan kawalan ialah sebanyak 2.227 dan berada dalam tahap pencapaian yang rendah. Manakala purata min keseluruhan bagi kumpulan rawatan pula ialah sebanyak 4.33 dan berada dalam tahap pencapaian yang tinggi.

3.6 Analisis Data bagi Persoalan Kajian 6

Sejauh manakah keberkesanan IQ Stick Game terhadap pelajar masalah pembelajaran dalam Kemahiran Hidup?

Jadual 3.5: Perbandingan keputusan ujian pra dan ujian pasca bagi kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan

| PELAJAR | KAWALAN | | RAWATAN | |
|---------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
| | UJIAN PRA (%) | UJIAN PASCA (%) | UJIAN PRA (%) | UJIAN PASCA (%) |
| 1 | 50 | 55 | 66 | 85 |
| 2 | 55 | 63 | 42 | 93 |
| 3 | 52 | 60 | 55 | 78 |
| 4 | 53 | 60 | 43 | 88 |
| 5 | 62 | 78 | 67 | 94 |
| 6 | 57 | 69 | 46 | 95 |
| 7 | 43 | 60 | 45 | 87 |
| 8 | 44 | 58 | 48 | 85 |
| 9 | 46 | 59 | 59 | 93 |
| 10 | 54 | 60 | 54 | 80 |

| | | | | |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 11 | 44 | 63 | 58 | 79 |
| 12 | 63 | 70 | 62 | 94 |
| 13 | 54 | 72 | 60 | 81 |
| 14 | 59 | 69 | 49 | 79 |
| 15 | 60 | 74 | 55 | 90 |
| HASIL TAMBAH | 796 | 970 | 809 | 1301 |
| MARKAH MIN | 53.07 | 64.67 | 53.93 | 86.73 |

Jadual 3.5 menunjukkan perbandingan keputusan ujian pra dan ujian pasca bagi kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan dalam menguji keberkesanan *IQ Stick Game* terhadap pelajar masalah pembelajaran dalam Kemahiran Hidup. Perbezaan yang ketara dapat dilihat dari segi peningkatan markah min bagi kumpulan rawatan yang menggunakan *IQ Stick Game* sebagai bahan bantu mengajar dari 53.93 kepada 86.73.

Jadual 3.6: Statistik sampel berpasangan kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan

| Kumpulan | | Ujian | Min | Sampel | Sisihan Piawai | Ralat Piawai Min |
|----------|--------|------------|-------|--------|----------------|------------------|
| Rawatan | Pair 1 | UjianPra | 53.93 | 15 | 8.137 | 2.101 |
| | | UjianPasca | 86.73 | 15 | 6.239 | 1.611 |
| Kawalan | Pair 1 | UjianPra | 53.07 | 15 | 6.595 | 1.703 |
| | | UjianPasca | 64.67 | 15 | 6.800 | 1.756 |

Jadual 3.6 menunjukkan statistik sampel berpasangan bagi kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan. Hasil daripada kajian ini, didapati min bagi kumpulan kawalan ialah 64.67 dengan sisihan piawai 6.80 dan ralat piawai min bagi kumpulan kawalan ialah 1.756. Manakala min bagi kumpulan rawatan selepas penggunaan *IQ Stick Game* ialah 86.73 dengan sisihan piawainya 6.239 dan ralat piawai min sebanyak 1.611. Berdasarkan analisis ini, didapati terdapat perbezaan yang ketara bagi kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan.

Jadual 3.7: Ujian sampel berpasangan bagi kumpulan rawatan

| Paired Differences | | | | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|---------|----------------|------------|---|---------|---------|----|-----------------|
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error | 95% Confidence Interval of the Difference | | t | df | Sig. (2-tailed) |
| | | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 | UjianPra - UjianPasca | -32.800 | 10.366 | 2.677 | -38.541 | -27.059 | -12.255 | 14 | .000 |

Jadual 3.7 menunjukkan ujian sampel berpasangan bagi kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan. Keputusan kajian adalah signifikan ($t=-12.255$, $df=14$, $p<.05$). Pengkaji membuat keputusan bahawa terdapat perbezaan pencapaian pelajar sebelum dan selepas penggunaan *IQ Stick Game* sebagai bahan bantu mengajar. Nilai skor min yang lebih tinggi setelah penggunaan *IQ Stick Game* menunjukkan bahawa kit pembelajaran ini meningkatkan pencapaian pelajar dalam matapelajaran Kemahiran Hidup.

4.0 DAPATAN dan PERBINCANGAN

4.1 Perbincangan Dapatan Kajian

Dalam bahagian ini, perbincangan hasil dapatan kajian dilakukan secara terperinci dan menyeluruh oleh pengkaji bagi melihat adakah persoalan kajian ini tercapai ataupun sebaliknya. Perbincangan adalah meliputi persoalan kajian yang dinyatakan dalam bab 1.

4.1.1 Apakah persepsi guru masalah pembelajaran terhadap kebolegunaan *IQ Stick Game* dalam Kemahiran Hidup dari aspek minat pelajar?

Berdasarkan analisis kajian dalam bab 4, dapatan kajian secara keseluruhan menunjukkan persepsi guru terhadap penggunaan *IQ Stick Game* berada pada tahap tinggi iaitu dengan min keseluruhan sebanyak 4.32 berbanding penggunaan kaedah lama di mana min keseluruhan berada pada tahap rendah dengan min keseluruhannya sebanyak 2.25. Terdapat lima konstruk yang di kaji berkaitan *IQ Stick Game* iaitu penggunaan *IQ Stick Game* terhadap minat pelajar dalam pembelajaran, penggunaan *IQ Stick Game* terhadap kefahaman pembelajaran, permainan *IQ Stick Game* (mesra pengguna), prosedur penggunaan *IQ Stick Game* dan penggunaan *IQ Stick Game* terhadap pemikiran kreatif dan kritis pelajar. Semasa menjalankan pengajaran bagi kumpulan rawatan, guru memantau setiap kumpulan pembelajaran dan campur tangan guru dijalankan apabila diperlukan untuk meningkatkan kualiti tugas dan kerja berkumpulan. Pemantauan kumpulan pembelajaran ini mewujudkan kebertanggungjawaban individu di mana apabila guru memerhati kumpulan, ahli cenderung untuk merasa bertanggungjawab untuk menjadi ahli yang membina (Johnson, Johnson & Holubec, 2008). Hal ini menjadikan guru berperanan sebagai fasilitator dan pembimbing dalam pembelajaran. Berbeza dengan kumpulan kawalan, pelajar bergantung pada arahan guru dalam memahami pembelajaran Kemahiran Hidup.

4.1.2 Apakah persepsi guru masalah pembelajaran terhadap kebolegunaan *IQ Stick Game* dalam Kemahiran Hidup dari aspek kefahaman pelajar?

Bagi konstruk penggunaan *IQ Stick Game* terhadap kefahaman pembelajaran, kumpulan rawatan mencapai tahap pencapaian tinggi iaitu min sebanyak 4.27 berbanding 2.23 bagi kumpulan kawalan. Hal ini disebabkan guru dapat menilai pencapaian pelajar dengan eksplisit dan dapat mengetahui secara terperinci kelemahan pelajar mereka dengan menggunakan *IQ Stick Game* berbanding pembelajaran secara konvensional iaitu melalui senarai semak. Pelajar juga menunjukkan prestasi yang baik dalam pembentukan sikap dan sahsiah serta menunjukkan peningkatan dari segi kemahiran. Ini kerana pelajar bersosial antara satu sama lain sepanjang sesi pengajaran dan pembelajaran berlangsung. Kaedah sebegini membuatkan mereka lebih selesa, lebih yakin dan seronok dalam mempelajari Kemahiran Hidup. Dapatan dari kajian ini sedikit sebanyak menyokong kajian “*Class-Wide Peer Tutoring*” (Johnson & Ward, 2001), or *Reciprocal Learning* (Byra, 2006) yang telah mengakui peluang pelajar untuk bertindak balas terhadap pembelajaran berada pada tahap yang tinggi.

4.1.3 Apakah persepsi guru masalah pembelajaran terhadap kebolegunaan *IQ Stick Game* dalam Kemahiran Hidup dari aspek sifat mesra pengguna?

Seterusnya persepsi guru bagi konstruk permainan *IQ Stick Game* (mesra pengguna) pula kumpulan kawalan mendapat min 2.31 berbanding kumpulan rawatan yang mendapat min 4.39. Kumpulan kawalan berada pada tahap pencapaian rendah kerana kumpulan ini menggunakan

senarai semak penggunaan peralatan secara optimum manakala tahap pencapaian kumpulan rawatan pula berada pada tahap tinggi kerana semasa pelajar melakukan kemahiran mereka diberikan peluang untuk menggunakan peralatan secara optimum.

4.1.4 Apakah persepsi guru masalah pembelajaran terhadap kebolegunaan *IQ Stick Game* dalam Kemahiran Hidup dari aspek prosedur penggunaan?

Bagi konstruk prosedur penggunaan *IQ Stick Game* kumpulan kawalan berada pada tahap pencapaian rendah dengan min keseluruhan sebanyak 2.25 manakala kumpulan rawatan berada pada tahap pencapaian tinggi dengan min keseluruhan sebanyak 4.28. Guru bersetuju dan berpendapat penggunaan *IQ Stick Game* adalah sangat sesuai digunakan dalam pembelajaran Kemahiran Hidup kerana ia menerangkan fasa lakuan secara terperinci di samping arahan yang jelas dan mudah. Pelajar dapat merujuk kad tugas untuk melakukan kemahiran atau tugas yang diberikan dengan betul dan tepat. Setiap kad tugas yang diberi mengandungi arahan pelaksanaan yang lengkap dan mudah difahami pelajar. (Iserbyte, Elen & Behets, 2010) serta membantu guru untuk mengurus kelas dengan lebih baik dan sistematik.

4.1.5 Apakah persepsi guru masalah pembelajaran terhadap kebolegunaan *IQ Stick Game* dalam Kemahiran Hidup dari aspek pemikiran kreatif dan kritis pelajar?

Akhir sekali bagi konstruk penggunaan *IQ Stick Game* terhadap pemikiran kreatif dan kritis pelajar, kumpulan kawalan berada pada tahap pencapaian rendah dengan min sebanyak 2.23 berbanding 4.33 bagi kumpulan rawatan yang berada pada tahap tinggi. Penggunaan *IQ Stick Game* dapat melahirkan pelajar yang kreatif kerana pembelajaran berlaku secara berkumpulan dan memerlukan penglibatan pelajar secara langsung. Melalui penggunaan kad tugas *IQ Stick Game* pula, guru dapat mengetahui sejauhmana objektif pembelajaran tercapai mengikut domain pembelajaran iaitu, psikomotor (Barret, 2005; Iserbyte Et. Al, 2010, Johnson & Ward, 2001.), kognitif dan afektif berdasarkan konten kad tugas tersebut. Selain itu, minat dan motivasi pelajar dalam pembelajaran juga meningkat.

4.1.6 Sejauh manakah keberkesanan '*IQ Stick Game*' terhadap pelajar masalah pembelajaran dalam Kemahiran Hidup?

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan di dalam bab 4, secara keseluruhannya, keberkesanan penggunaan *IQ Stick Game* terhadap pelajar masalah pembelajaran dalam Kemahiran Hidup berada pada tahap yang tinggi. Hal ini bermaksud pelajar-pelajar dapat menyesuaikan diri dan mengaplikasikan pembelajaran menggunakan bahan bantu mengajar dalam pembelajaran mereka.

Secara keseluruhannya, tahap pencapaian ujian para pelajar menggunakan *IQ Stick Game* bagi kumpulan rawatan ialah 86.73% berbanding kumpulan kawalan sebanyak 64.67% sahaja. Bagi konstruk penggunaan *IQ Stick Game* terhadap kefahaman pembelajaran dan permainan *IQ Stick Game* (mesra pengguna) kumpulan rawatan menunjukkan peratus pencapaian yang tinggi iaitu min 4.30 berbanding 2.3 bagi kumpulan kawalan. Ini adalah disebabkan pelajar kumpulan rawatan mempunyai motivasi yang tinggi kerana diberikan peluang untuk menggunakan peralatan pada tahap paling maksima sekaligus dapat memanfaatkan peralatan dengan berkesan dan memudahkan pemahaman pada topik Kemahiran Hidup yang diajar.

Manakala bagi konstruk penggunaan *IQ Stick Game* terhadap minat pelajar dalam pembelajaran, kumpulan rawatan berada pada tahap pencapaian tinggi iaitu sebanyak 4.33 berbanding 2.24 untuk kumpulan kawalan. Ini kerana pelajar berasa sangat seronok sepanjang

proses pengajaran dan pembelajaran berlangsung dan tidak sabar untuk belajar kemahiran baru. Hal ini disokong oleh kajian Johnson & F. Johnson, (2009) dimana tahap ikatan emosi yang wujud di kalangan pelajar mempunyai kesan yang mendalam ke atas tingkah laku pelajar. Semakin positif hubungan ini dikalangan pelajar semakin kurang ketidakhadiran dan kecaciran berlaku. Selain itu, komitmen untuk mencapai matlamat kumpulan, kesediaan untuk memikul tugas yang sukar, motivasi dan ketekunan dalam bekerja ke arah pencapaian matlamat, kepuasan serta moral pelajar adalah lebih tinggi.

Seterusnya, bagi konstruk prosedur penggunaan *IQ Stick Game* bagi kumpulan rawatan berada pada tahap tinggi iaitu sebanyak 4.28 berbanding 2.25 bagi kumpulan kawalan. Menurut Johnson & F. Johnson, (2009), salah satu elemen asas dalam pembelajaran koperatif adalah berlaku interaksi yang menggalakkan di kalangan pelajar kumpulan rawatan. Interaksi yang menggalakkan berlaku apabila ahli-ahli berkongsi sumber, bantuan, sokongan dan pujian atas usaha satu sama lain untuk belajar. Hal ini menjelaskan tahap pencapaian kumpulan rawatan lebih tinggi berbanding kumpulan kawalan kerana mereka saling berinteraksi dan membantu antara satu sama lain dalam memahami konten pembelajaran.

Akhir sekali, bagi konstruk penggunaan *IQ Stick Game* terhadap pemikiran kreatif dan kritis pelajar berada pada tahap tinggi iaitu sebanyak 4.33 bagi kumpulan rawatan berbanding 2.23 bagi kumpulan kawalan. Dapatan ini menyokong kajian yang dilakukan oleh Iserbyt, Bob Madou, Lieven Vergauwen dan Daniel Behets, (2011) berkaitan "*Effect Of Peer Mediated Instruction With Task Cards On Motor Skill Acquisition In Tennis*" kesan kemahiran motor terhadap pengajaran berpusatkan guru dan juga rakan sebaya. Berdasarkan kajian tersebut, keputusan menunjukkan pembelajaran menggunakan kad tugas berpusatkan pelajar berjaya mencapai objektif pembelajaran sebagaimana pengajaran berpusatkan guru dalam pengajaran sukan teknikal seperti tenis. Malahan turut dibincangkan oleh penyelidik, pembelajaran menggunakan kad tugas turut menyediakan persekitaran pembelajaran yang berkuasa (Dyson & Rubin, 2003), menekankan sosial dan juga matlamat lakuan motor dalam Pendidikan Kemahiran Hidup (Barret, 2005).

5.0 KESIMPULAN

Secara kesimpulannya, dapatlah penyelidik merumuskan penggunaan model pentaksiran *IQ Stick Game* berjaya membantu meningkatkan pencapaian pelajar masalah pembelajaran dalam matapelajaran Kemahiran Hidup berbanding menggunakan senarai semak bagi kaedah konvensional berdasarkan hasil dapatan data yang telah dikumpulkan dan dianalisis. Ini merupakan satu kejayaan yang besar dalam mewujudkan satu lagi bahan bantu mengajar yang efektif dalam menilai pencapaian secara holistic seiring dengan arus pendidikan semasa.

Kesimpulannya, dalam usaha membina modal insan yang seimbang dari sudut intelek, emosi dan spiritualnya, sesuai dengan aspirasi falsafah pendidikan negara, maka keberkesanan dalam proses pengajaran dan pembelajaran tidak boleh mengabaikan peranan teknologi dalam membangunkan sahsiah dan personaliti unggul manusia.

RUJUKAN

Akta Pendidikan.(1996). (Akta 550) Jadual Subseksyen 18 (2)

Azizi .Y, Shahrin.H, Jamaludin .R, Yusuf .B, Abdul .R.H (2006). *Menguasai Penyelidikan Dalam Pendidikan Teori, Analisis & Interpretasi Data* (P135). Kuala Lumpur: Pts Professional Publishing Sdn.BhdBaddeley, A.D. (1990) *Human Memory: Theory and Practice*. London: Lawrence Erlbaum Associates.

- Barrett, T.M. (2005). Effect of Cooperatives Learning On Performance Of Sixth Grade Physical Educational Students. *Journal Of Teaching In Physical Education*, 24, 103-111.
- Block, M.E.,B & Bain.(1995). *Using Class Wide Peer Tutoring To Facilitate Inclusion Of Student With Disabilities In Regular Physical Education*. *Physical Education* 52, 47
- Byra M. (2004). *Applying A Task Progression To The Reciprocal Style Of Teaching*. *Journal Of Physical Education, Recreation And Dance* 75(2): 42-6
- Byra, M. (2006). Teaching Styles And Inclusive Pedagogies. In D, Kirk, D. Macdonald, & M.O'sullivan (Eds), *The Handbook Of Physical Education* (pp 449-466). London: Sage Publications Ltd.
- Cabeza, R, Kingston, A.,(2006).*Handbook Of Functional Neuro imaging Of Cognition*. The MIT Press.412pp.
- Cennamo, K., & Kalk, D. (2005). *Real world instructional design*. Toronto, ON: Thompson Learning Inc.
- Chua Y. P. (2008). *Asas Statistik Penyelidikan: Analisis Data Skala Ordinal dan Skala Nominal*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Creswell, J. W. (2008). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (3rd Ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Darst, P.W. & Pangrazi, R. P. (2006). *Dynamic Physical Education for Secondary School Students*. Boston: Benjamin Cummings
- Don, Y. (2006). *Psikologi Sosial Dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur. Pts Profesional Publishing.
- Dyson, B. & Rubin, A. (2003). *Implementing Cooperative Learning In Elementary Physical Education*. *Journal Of Physical Education, Recreation & Dance*, 74 (1), 48-54.
- Dyson, B. (2002). *The Implementation Of Cooperative Learning In An Elementary Physical Education Program*. *Journal Of Teaching In Physical Education*, 22, 69-85.
- Fullan. M.,. (2003). *The Most Imperatives Of School Leadership*. Thousand Oaks, California: Corwin Press, And Ontario Principles Council. 88pp.
- Gardner,H.(2000). *The Disciplined Mind*. New York: Penguin Book.
- Guilford, J.P. (1956). *Fundamental Statistics in Psychology and Education*. (p. 145). New York: McGraw Hill.
- Gustafson, K. L. & Branch, R. M. (2007). What is instructional design? Dalam R. A. Reiser & J. V. Dempsey (Eds.), *Trends and issues in instructional design and technology* (2nd ed.). (h. 10-16). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Handbook Of Functional Neuroimaging Of Cognition* By Roberto Cabeza, Alan Kingstone.
http://carbon.cudenver.edu/~mryder/itc_data/constructivism.html
- Huraian Sukatan Pelajaran Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah, (2002).
- Iserbyt. P, Byra.M (2013). Design And Use Of Task Cards In The Reciprocal Style Of Teaching. *Journal Of Physical Education Recreation & Dance*, 84, 20-26.
- Iserbyt. P, Elen. J, Behets. D (2010). Instructional Guidance In Reciprocal Peer Tutoring With Task Cards. *Journal Of Teaching In Physical Education*, 29, 38-53.
- Iserbyt. P, Mudou. B, Vergauwen. L, Behets. D (2011). Effect Of Peer Mediated Instruction With Task Card On Motor Skill Acquisition In Tennis. *Journal Of Teaching In Physical Education*. 30, 31-50.
- Iserbyt.P, Madou. B, Elen. J, Behets. D (2010). Task Card Instruction: The Effect Of Different Cue Sequences On Student's Learning In Tennis. *European Physical Education Review*. 16, 237-239.

- Iserbyte, P., & Byra, M.,(2012). *Task Cards: Design And Use In The Reciprocal Style Of Teaching* : Journal Of Physical Education, Recreation & Dance.
- Jamaluddin H, Zaidatun T , (2003). *Multimedia Dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur. Pts Profesional Publishing.
- Johnson, M., & Ward, P., (2001). *Effects Of Class Wide Peer Tutoring On Correct Performance Of Striking Skills In 3rd Grade Physical Education*. Journal Of Teaching In Physical Education. 20, 247-263.
- Johnson D. W., & Johnson, R. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Edina, MN: interaction Book Company.
- Johnson, D. W, Johnson, R, & Holubec, E. (2008). *Cooperation In The Classroom* (8th Edition). Edina, .Mn : Interaction Book Company.
- Johnson, D. W. (2003). *Social interdependence: The interrelationships among theory, research, and practice*. American Psychologist, 58(11), 931-945.
- Johnson, D.W., & Johnson, F. (2009). *Joining together: Group theory and group skills* (10th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Johnson, D.W., Johnson. R., Sheppard .S.D., & Smith .A.K. (2005). *Pedagogies Of Engagement: Classroom – Based Practices*. Journal Of Engineering Education.87-101