

**KESAN APLIKASI PERISIAN CERITA INTERAKTIF SEMASA MENGAJARKAN  
KEMAHIRAN BACAAN DAN KEFAHAMAN DALAM KALANGAN MURID  
TAHUN 4 DI BRUNEI DARUSSALAM**

*(Students' Achievement In Reading And Comprehension Using Traditional  
Method And Application Of Interactive Computer Application  
Among Year 4 In Brunei Darussalam)*

YAHYA OTHMAN  
DAYANG RAINI PAKAR

**ABSTRAK:** Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk menilai pencapaian murid dalam bacaan dan kefahaman menggunakan kaedah tradisional dan aplikasi perisian cerita secara interaktif. Di samping itu, kajian ini juga menilai kesan penggunaan CD-ROM cerita interaktif dalam pengajaran bacaan dan pemahaman yang meliputi aspek kefahaman, morfologi dan sintaksis dalam kalangan murid berpencapaian sederhana. Reka bentuk kajian ini menggunakan kaedah eksperimental kuasi. Sampel kajian melibatkan 52 orang murid Tahun 4 berpencapaian sederhana sekolah rendah kerajaan di daerah Brunei Muara. Sampel dibahagikan kepada dua kumpulan, iaitu kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan. Setiap kumpulan melibatkan 26 orang murid berpencapaian sederhana yang terdiri daripada 13 orang murid lelaki dan 13 orang murid perempuan. Hasil kajian ini dianalisis menggunakan ujian-t sampel tak bersandar untuk menilai sama ada terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan, penguasaan morfologi dan sintaksis antara kumpulan eksperimen dan kawalan dalam ujian pra dan pasca. Berdasarkan analisis ujian-t, dapatan menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan antara murid-murid berpencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran pemahaman bacaan menggunakan aplikasi computer secara interaktif dengan murid-murid berpencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pasca. Dapatan kajian ini juga membuktikan bahawa penggunaan perisian cerita secara interaktif dalam pengajaran bacaan dan pemahaman bukan sahaja dapat meningkatkan prestasi kefahaman murid sederhana, bahkan dapat meningkatkan aspek bahasa berkaitan morfologi dan sintaksis.

**Kata kunci:** Aplikasi komputer, pengajaran kemahiran bacaan dan kefahaman

**ABSTRACT:** *The purpose of this study was to assess students' achievement in reading and comprehension when using traditional method and application of interactive computer application. In addition, this study also evaluates the impact of using CD-ROM interactive stories in the teaching of reading including the aspect of knowledge, morphology and syntax among the average students. A quasi-experimental method was used in this study. The study sample involved 52 students of year 4 from one primary school in Brunei Muara District. The sample was divided into two groups, the experimental group and the control group. Each group consisted of 26 average students comprising 13 boys and 13 girls. The results of this study were analyzed using t-test independent samples to assess whether*

*there are significant differences in the mean performance of reading comprehension, mastery of morphology and syntax between the experimental and control groups in pre and post test. T-test analysis showed that there was a significant difference in the mean of reading comprehension performance between the experimental group and the control group in the post-test. The findings also show that the use of CD-ROM interactive stories in teaching reading and comprehension not only enhance students' performance in comprehension, but also enhance other aspects of language such as the morphology and syntax.*

**Key words:** *Computer application, teaching reading and comprehension*

## PENGENALAN

Perkembangan dan kemajuan teknologi maklumat dan komunikasi dalam bidang pendidikan telah dapat menarik perhatian para pendidik masa kini (Wang, 2008). Dengan adanya kemajuan dan kemudahan ini membolehkan ilmu lebih mudah diakses, disebar dan disimpan. Tambahan lagi menurut Zamri dan Mohamed Amin (2008), kecanggihan serta kemampuan komputer menyampaikan sesuatu maklumat secara cepat, tepat dan menarik dalam bentuk multimedia menjadikannya sebagai satu daya tarikan ke arah mewujudkan satu senario belajar yang lebih menyeronokkan dan sekali gus banyak mempengaruhi corak pembelajaran masa kini.

Pengajaran Bahasa Melayu sudah tentu tidak terkecuali daripada pengaruh teknologi maklumat dan komunikasi. Walaupun mata pelajaran Bahasa Melayu hanya melibatkan penguasaan kemahiran bahasa yang kelihatannya agak mudah untuk dikuasai, namun masih terdapat beberapa isu yang dianggap boleh mengganggu keberkesanan pengajaran (Yahya dan Roselan 2007). Satu daripada isu tersebut dapat dilihat apabila masih terdapatnya murid yang tidak dapat memahami teks yang dibaca dengan sempurna. Dalam hal ini, seseorang murid itu tidak dianggap menguasai kemahiran membaca jika tidak berupaya membina kefahaman tentang apa yang dibacanya (Korabiak dan Mete 2004).

Oleh hal yang demikian, penggunaan komputer dalam pengajaran bacaan dilihat sebagai satu usaha untuk memberikan impak terhadap permasalahan penguasaan bacaan dan memahami teks (Yahya dan Roselan 2007). Tambahan lagi, menurut Lewin (2000), penggunaan komputer seperti komputer, CD-ROM dan buku cerita interaktif dipercayai dapat meningkatkan kemahiran membaca dalam kalangan murid, khususnya murid sekolah rendah.

## PERNYATAAN MASALAH

Menurut Zoraini Wati (1996) dalam Siti Norazlina (2008), tidak ada gunanya jika komputer digunakan, tetapi guru tidak mahu menggunakannya dengan baik dan murid tidak mendapat manfaat daripadanya. Oleh itu, keberkesanan dan kemantapan proses pengajaran dan pembelajaran menggunakan komputer bergantung pada keupayaan serta kebolehan para guru mengaplikasikan media teknologi maklumat yang ada untuk menyampaikan isi murid secara interaktif.

Dalam pengintegrasian pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer, terdapat pelbagai bahan multimedia yang menjadi tarikan kepada murid-murid khususnya murid peringkat sekolah rendah. Bahan multimedia ini boleh didapati dalam pelbagai bentuk seperti CD-ROM dan juga bahan berasaskan internet. Menurut Mayer (2001), penggunaan multimedia dapat mewujudkan pembelajaran secara aktif kerana kesemua pancaindera murid dapat dirangsang untuk mengingat fakta-fakta dengan lebih baik. Penggunaan grafik dan video dapat mempercepat proses yang rumit manakala penggunaan audio dapat memberikan murid pendedahan kepada sebutan yang betul (Khine dan Fisher 2003). Walau bagaimanapun, penyediaan bahan multimedia dalam Bahasa Melayu sangat berkurangan berbanding bahasa Inggeris (Yahya et al. 2009). Kurangnya bahan ini menjadi kekangan pada guru-guru BM untuk mengajarkan bacaan menggunakan multimedia.

Masalah berkaitan keupayaan para guru menggunakan komputer dalam pengajaran Bahasa Melayu ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya pengetahuan dan kepakaran yang dimiliki oleh guru-guru sehingga menyebabkan kesukaran dalam penyediaan bahan berbantuan komputer (Schibeci et al. 2008). Disebabkan hal sedemikian, para guru kurang berminat dan bermotivasi untuk mengintegrasikan pengajaran berbantuan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran walaupun nyatanya kebanyakan guru di negara ini mempunyai pandangan dan persepsi yang positif terhadap penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran (Matali 2002; Chong 2001).

Penggunaan komputer dalam pengajaran bahasa Melayu tidaklah mudah jika para guru kurang pengetahuan dan kepakaran dalam penguasaan bidang teknologi maklumat dan komunikasi ini. Hasil kajian Suwarnee (2006), Ros Azura (2004), Hamzah h (2004) dalam Zamri dan Mohamed Amin (2008) mendapati bahawa tahap pengetahuan dan kepakaran guru-guru Bahasa Melayu masih berada pada tahap sederhana. Dalam hal ini, sesetengah guru Bahasa Melayu tidak mempunyai kemahiran dan pengetahuan yang mendalam untuk menggunakan komputer seperti internet, laman web dan komputer yang boleh dijadikan bahan bantu mengajar Bahasa Melayu. Disebabkan pengetahuan dan kepakaran yang terhad inilah para guru didapati tidak mahu menggunakan komputer sebagai bahan bantu pengajaran di dalam kelas. Hal ini mempengaruhi guru untuk terus memilih pendekatan konvensional dalam pengajaran Bahasa Melayu.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

Kajian bacaan dan kefahaman ini dijalankan di Brunei Darussalam. Oleh itu, kajian ini dilaksanakan untuk mencapai objektif-objektif seperti berikut:

1. Menilai prestasi pencapaian murid dalam bacaan dan kefahaman menggunakan kaedah tradisional dan aplikasi perisian cerita secara interaktif.
2. Mengkaji kesan aplikasi perisian cerita secara interaktif semasa mengajarkan bacaan dan pemahaman dalam kalangan murid berpencapaian sederhana.

3. Mengkaji kesan aplikasi perisian cerita secara interaktif semasa mengajarkan tatabahasa (morfologi dan sintaksis) dalam kalangan murid berpencapaian sederhana.

### **HIPOTESIS KAJIAN**

Dalam kajian ini, hipotesis nol digunakan. Hasil daripada penganalisan data menentukan sama ada hipotesis nol ditolak atau diterima. Pernyataan-pernyataan hipotesis untuk kajian ini dihubungkan dengan soalan-soalan kajian yang telah dinyatakan dalam bahagian awal dalam bab ini.

- H<sub>0</sub>1: Tiada terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan antara murid-murid yang mengikuti pengajaran pemahaman bacaan menggunakan perisian cerita secara interaktif dengan murid-murid yang mengikuti pengajaran pemahaman bacaan menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pra dan pasca.
- H<sub>0</sub>2: Tiada terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran pemahaman bacaan menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pra dan pasca.
- H<sub>0</sub>3: Tiada terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran bacaan menggunakan perisian cerita secara interaktif dalam ujian pra dan pasca.
- H<sub>0</sub>4: Tiada terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi penguasaan kefahaman antara murid-murid pencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran bacaan menggunakan perisian cerita secara interaktif dengan murid-murid pencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pra dan pasca.
- H<sub>0</sub>5: Tiada terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi penguasaan morfologi antara murid-murid pencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran menggunakan perisian cerita secara interaktif dengan murid-murid pencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pra dan pasca.
- H<sub>0</sub>6: Tiada terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi penguasaan sintaksis antara murid-murid pencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran menggunakan perisian cerita secara interaktif dengan murid-murid pencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pra dan pasca.

### **KEPENTINGAN KAJIAN**

Kajian mengenai kesan perisian cerita secara interaktif semasa mengajarkan kemahiran bacaan dan kefahaman dalam kalangan murid sekolah rendah adalah penting untuk memberikan pendedahan kepada guru-guru Bahasa Melayu. Tujuannya adalah untuk memberikan idea dalam mempelbagaikan bahan pengajaran bacaan dan pemahaman

menggunakan komputer agar tidak semata-mata bergantung pada penggunaan buku teks sahaja. Dengan adanya kajian ini, dapat dijadikan panduan kepada para guru untuk membangunkan sendiri pelbagai bahan multimedia yang lebih bersesuaian dengan keperluan dan tahap kebolehan para murid mereka untuk meningkatkan pemahaman bacaan dan penguasaan tatabahasa. Sehubungan itu, pembinaan bahan dan pengaplikasian komputer dalam pengajaran perlu digalakkan. Untuk merealisasikan hasrat tersebut, pihak sekolah dan guru besar perlu memikirkan insentif yang bersesuaian kepada para guru sebagai satu galakan dan motivasi agar mereka tidak berasa tertekan dan terbeban dengan tanggungjawab yang diberi.

## KAEDAH KAJIAN

### Reka Bentuk Kajian

Reka bentuk kajian yang digunakan adalah reka bentuk eksperimental kuasi bagi tujuan menilai kesan penggunaan komputer dalam pengajaran bacaan dan kefahaman Bahasa Melayu. Jenis reka bentuk eksperimen yang dipilih dalam kajian ini ialah reka bentuk ujian pra dan ujian pasca kumpulan kawalan dan kumpulan eksperimen seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.

**Jadual 1: Reka Bentuk Ujian Pra-Pasca Kumpulan Murid Sederhana**

| Kumpulan   | Ujian Pra      | Rawatan | Ujian Pasca    |
|------------|----------------|---------|----------------|
| Eksperimen | T <sub>1</sub> | X       | T <sub>2</sub> |
| Kawalan    | T <sub>1</sub> |         | T <sub>2</sub> |

Sumber: Reka Bentuk Kumpulan Kawalan Rawak, Ujian Pra, Ujian Pasca  
(Sidek Mohd Noah, 2002)

- X: Kelas rawatan yang diberikan kepada kumpulan eksperimen dan kawalan.
- T<sub>1</sub>: Pencapaian ujian pra bagi kumpulan eksperimen dan kawalan.
- T<sub>2</sub>: Pencapaian ujian pasca bagi kumpulan eksperimen dan kawalan.

Melalui pemilihan reka bentuk ini, pengkaji ingin melihat kesan dua jenis kaedah pengajaran bacaan dan kefahaman terhadap dua kumpulan murid berpencapaian sederhana. Pertama, kumpulan kawalan didedahkan kepada pengajaran bacaan dan kefahaman menggunakan kaedah tradisional, manakala yang kedua kumpulan eksperimen yang diajarkan membaca dan memahami menggunakan aplikasi komputer. Reka bentuk ini juga menentukan sejauh mana perbezaan pencapaian prestasi kefahaman, penguasaan morfologi dan sintaksis antara kedua-dua kumpulan dalam ujian pra dan pasca.

Dengan menggunakan reka bentuk Jadual 1, kesan penggunaan komputer akan dapat ditentukan dengan cara membandingkan min skor ujian pra dan pasca (T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>). Begitu juga bagi menentukan kesan pendekatan tradisional, min skor ujian pra dan pasca dibandingkan menggunakan reka bentuk Jadual 1. Manakala bagi menentukan sama ada terdapat perbezaan yang signifikan terhadap kesan penggunaan komputer

dan penggunaan teks cerita bercetak ke atas kedua-dua kumpulan (eksperimen dan kawalan) dalam ujian pra dan pasca, nilai t bagi kedua-dua kumpulan akan dibandingkan dengan aras signifikan 0.05.

### **Subjek Kajian**

Subjek kajian adalah terdiri daripada murid-murid Tahun 4 berpencapaian sederhana di sebuah sekolah rendah kerajaan di daerah Brunei dan Muara. Subjek kajian ini dipilih berdasarkan keputusan peperiksaan akhir tahun yang mereka perolehi pada tahun 3 (2009), iaitu murid yang mencapai keputusan markah antara 50% hingga 75% dalam mata pelajaran Bahasa Melayu. Daripada 86 orang murid Tahun 4 di sekolah tersebut, 52 orang murid telah dipilih sebagai subjek kajian ini. Murid-murid ini kemudiannya dibahagikan kepada dua buah kumpulan. Kumpulan pertama yang mewakili kumpulan eksperimen terdiri daripada 26 orang murid, iaitu 13 orang lelaki dan 13 orang perempuan. Manakala sebuah kumpulan murid lagi akan dijadikan kumpulan kawalan yang juga terdiri daripada 26 orang murid, 13 orang lelaki dan 13 orang perempuan.

### **Instrumen Kajian**

Instrumen kajian ini meliputi penyediaan persediaan mengajar, CD-ROM perisian cerita secara interaktif, teks cerita bercetak, set ujian interaktif dan set ujian bertulis. Kesemua instrumen ini dihuraikan seperti berikut:

1. Rancangan persediaan mengajar: Terdapat dua set persediaan mengajar yang disediakan untuk melaksanakan setiap pengajaran bacaan dan kefahaman dalam kajian ini. Setiap persediaan mengajar ini mengandungi dua kategori, iaitu pertama persediaan mengajar untuk kumpulan eksperimen dan kedua persediaan mengajar untuk kumpulan kawalan. Persediaan mengajar ini digunakan untuk tujuan kelas rawatan sebelum ujian pasca dilakukan. Untuk memastikan kesahan rancangan persediaan mengajar ini, pengkaji telah merujuk guru Bahasa Melayu Tahun 4 dan juga penyelia bagi kursus penyelidikan ini.
2. Perisian cerita secara interaktif: Terdapat empat jenis CD-ROM cerita interaktif digunakan dalam kajian ini, iaitu '*Indahnya Pelangi*', '*Ke Mana Perginya Anak Biawak?*', '*Cendawan Merangkak*' dan '*Gagak Yang Malang*'. Kesemua perisian cerita secara interaktif ini adalah merupakan terbitan Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur, Malaysia (2003), manakala perisian bagi CD-ROM ini dibangunkan oleh Cosmopoint Sdn Bhd, Kuala Lumpur, Malaysia. Keempat-empat CD-ROM ini mengandungi cerita Melayu berunsur teladan dan akan digunakan dalam pengajaran bacaan dan kefahaman menggunakan aplikasi komputer bagi kumpulan eksperimen. CD-ROM ini dipilih kerana kandungannya bersesuaian dengan umur dan tahap murid. Tambahan lagi, bahasa yang digunakan dalam CD-ROM ini mudah dan bersesuaian dengan kemampuan dan pengalaman sedia ada murid Tahun 4 berpencapaian sederhana. Untuk memastikan kesahan kandungan dan perisian CD-ROM ini, pengkaji telah

- merujuk penyelia, guru Bahasa Melayu Tahun 4 dan guru khas komputer sekolah berkenaan.
3. Teks cerita bercetak: Tajuk dan isi cerita bagi teks cerita ini adalah sama dengan perisian cerita secara interaktif yang terdapat dalam CD-ROM, '*Indahnya Pelangi*', '*Ke Mana Perginya Anak Biawak?*', '*Cendawan Merangkak*' dan '*Gagak Yang Malang*'. Teks cerita ini dicetak tanpa gambar dan digunakan dalam pengajaran bacaan dan kefahaman menggunakan kaedah tradisional bagi kumpulan kawalan. Kesahan kandungan teks ini juga dirujuk kepada penyelia dan guru Bahasa Melayu Tahun 4.
  4. Set ujian bertulis: Ujian pra dan pasca bagi kumpulan kawalan merupakan satu set soalan berbentuk objektif. Murid diminta memilih satu jawapan yang betul bagi setiap soalan. Soalan-soalan kefahaman, morfologi dan sintaksis ini berdasarkan isi cerita bertajuk '*Indahnya Pelangi*'. Murid kumpulan kawalan hanya perlu menjawab ujian yang diberikan secara bertulis, iaitu dengan menandakan jawapan yang betul. Kesahan kandungan set ujian bertulis ini juga dirujuk kepada penyelia dan guru Bahasa Melayu Tahun 4.
  5. Set ujian interaktif: Satu set ujian pra dan pasca pemahaman interaktif telah dibina menggunakan perisian *Hot Potatoes* versi 6.0 untuk menguji kefahaman murid kumpulan eksperimen. Setiap set soalan ini mengandungi soalan-soalan kefahaman, morfologi dan sintaksis berdasarkan isi cerita CD-ROM '*Indahnya Pelangi*'. Soalan-soalan yang dikemukakan dalam set ujian interaktif adalah sama dengan soalan-soalan yang disediakan dalam set ujian bertulis. Murid perlu memilih satu jawapan yang betul daripada senarai jawapan yang disediakan dengan mengklik butang interaktif yang terdapat dalam perisian ini, manakala markah yang diperolehi oleh murid bagi ujian ini juga dapat dipaparkan secara terus dan interaktif. Untuk memastikan kesahan kandungan ujian ini, pengkaji telah merujuk guru Bahasa Melayu Tahun 4, guru komputer di sekolah tempat kajian dijalankan dan juga penyelia bagi kurus penyelidikan ini.

Bagi kedua-dua set ujian bertulis dan interaktif, pengagihan bagi setiap set soalan berdasarkan setiap cerita yang digunakan dipaparkan seperti dalam Jadual 2.

**Jadual 2: Jadual Pengagihan Soalan**

|    | <b>Kefahaman</b> | <b>Morfologi</b> | <b>Sintaksis</b> | <b>Jumlah</b> |
|----|------------------|------------------|------------------|---------------|
| C1 | 10               | 10               | 10               | 30            |
| C2 | 10               | 10               | 10               | 30            |
| C3 | 10               | 10               | 10               | 30            |
| C4 | 10               | 10               | 10               | 30            |
|    | 40               | 40               | 40               | 120           |

Nota:

C1: *Indahnya Pelangi*

C2: *Ke Mana Perginya Anak Biawak?*

C3: *Cendawan Merangkak*

C4: *Gagak Yang Malang*

## Penganalisan Data

Kesemua data yang diperoleh daripada ujian pemahaman adalah berbentuk kuantitatif. Data-data ini akan dikumpul dan dianalisis dengan menggunakan *The Statistical Package For The Social Science* atau SPSS. Untuk melihat taburan skor pemahaman bacaan yang diperoleh oleh murid-murid kumpulan eksperimen dan kawalan dalam ujian pra dan pasca, analisis deskriptif min kekerapan telah dilakukan. Statistik pentakbiran pula akan digunakan dalam kajian ini untuk menguji hipotesis dan menghuraikan dapatan kajian. Pengujian hipotesis-hipotesis kajian melibatkan pengiraan perbandingan min-min yang menggunakan ujian-t. Ujian-t Sampel Tak Bersandar juga akan digunakan untuk membandingkan min-min pencapaian murid lelaki dan perempuan. Min prestasi ujian pra dan pasca akan dibandingkan bagi kedua-dua kumpulan eksperimen dan kawalan. Aras kebarangkalian untuk kesemua ujian ini ialah  $\alpha = 0.05$ , ujian tak berarah.

## DAPATAN KAJIAN

H<sub>0</sub> 1: Tiada terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan antara murid-murid yang mengikuti pengajaran pemahaman bacaan menggunakan perisian cerita secara interaktif dengan murid-murid yang mengikuti pengajaran pemahaman bacaan menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pra dan pasca.

Analisis data telah dijalankan bagi menentukan min prestasi pemahaman bacaan murid bagi kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan sebelum sesi pengajaran dijalankan. Kedua-dua kumpulan telah diberikan ujian pra berdasarkan soalan pemahaman yang disediakan meliputi tiga kategori soalan, iaitu soalan-soalan berkaitan kefahaman, morfologi dan sintaksis. Oleh hal yang demikian, untuk mengenal pasti perbezaan min yang signifikan pencapaian prestasi pemahaman bacaan antara murid kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam ujian pra, analisis ujian-t *Independent Sample t-Test* (ISTT) dilakukan. Berdasarkan Jadual 3, didapati bahawa min prestasi pemahaman bacaan yang diperoleh oleh kumpulan eksperimen ialah 17.12 dan sisihan piawai (SP) 4.625. Sementara kumpulan kawalan memperoleh min prestasi pemahaman bacaan 16.58 dan SP 5.209. Perbezaan min antara kumpulan eksperimen dan kawalan dalam ujian pra hanyalah sebanyak 0.54.

**Jadual 3: Ujian-t bagi min perbezaan pencapaian prestasi pemahaman bacaan antara sampel kumpulan eksperimen dan kawalan dalam ujian pra**

| Sampel              | N  | M     | SP    | t     | p     |
|---------------------|----|-------|-------|-------|-------|
| Kumpulan eksperimen | 26 | 17.12 | 4.625 | 0.394 | 0.695 |
| Kumpulan kawalan    | 26 | 16.58 | 5.209 |       |       |

Analisis ujian-t menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara skor kumpulan eksperimen dan kawalan,  $t(52) = 0.394$ ,  $p > 0.05$ . Oleh itu, hipotesis nol yang pertama bagi kajian ini, iaitu tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi min



prestasi pemahaman bacaan antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam ujian pra adalah tidak dapat ditolak. Hal ini bermaksud kedua-dua kumpulan mempunyai tahap prestasi pemahaman yang sama sebelum sesi rawatan atau pengajaran dijalankan. Analisis data juga telah dijalankan bagi menentukan kesan dua kaedah pengajaran pemahaman bacaan bagi kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan. Setelah empat sesi pengajaran dijalankan, prestasi pemahaman murid berdasarkan soalan-soalan kefahaman, morfologi dan sintaksis daripada bahan cerita yang dibaca telah diukur menggunakan ujian pasca.

**Jadual 4: Ujian-t bagi min perbezaan pencapaian prestasi pemahaman bacaan antara murid kumpulan eksperimen dan kawalan dalam ujian pasca**

| Sampel              | N  | M     | SP    | t     | P      |
|---------------------|----|-------|-------|-------|--------|
| Kumpulan eksperimen | 26 | 25.65 | 2.637 | 4.483 | 0.011* |
| Kumpulan kawalan    | 26 | 20.92 | 4.690 |       |        |

Nota: \* Signifikan pada aras keertian .05

Berdasarkan Jadual 4, min prestasi pemahaman bacaan yang diperoleh oleh kumpulan eksperimen yang mengikuti pengajaran menggunakan perisian interaktif ialah 25.65 dan SP 2.637. Manakala kumpulan rawatan yang mengikuti pengajaran bacaan secara tradisional pula memperoleh min prestasi 20.92 dan SP 4.690. Perbezaan min antara kumpulan eksperimen dan kawalan dalam ujian pasca ialah sebanyak 4.73.

Analisis ujian-t ini juga menunjukkan bahawa terdapat perbezaan min prestasi pemahaman bacaan yang signifikan antara skor kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan,  $t(52) = 4.483$ ,  $p < 0.05$ . Keputusan ini menunjukkan bahawa prestasi pemahaman bagi sampel kumpulan eksperimen yang diajarkan menggunakan perisian interaktif adalah lebih tinggi berbanding dengan sampel kumpulan kawalan yang hanya diajarkan menggunakan kaedah tradisional. Oleh hal yang demikian, hipotesis nol yang kedua bagi kajian ini, iaitu tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan antara murid yang mengikuti pengajaran pemahaman menggunakan perisian interaktif dengan murid yang mengikuti pengajaran pemahaman bacaan menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pasca adalah ditolak.

H<sub>0</sub>2: Tiada terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran pemahaman bacaan menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pra dan pasca.

Dapatan seperti dalam Jadual 5 menunjukkan tidak wujud perbezaan yang signifikan bagi prestasi pemahaman bacaan antara sampel lelaki dan perempuan yang mengikuti pengajaran bacaan menggunakan teks cerita bercetak,  $t(26) = -0.111$ ,  $P > 0.05$ . Oleh sebab itu, hipotesis nol yang ketiga bagi kajian ini, iaitu tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan antara murid lelaki dan murid perempuan bagi kumpulan kawalan dalam ujian pra adalah diterima. Keputusan ini juga bermaksud bahawa prestasi pemahaman murid lelaki dan perempuan dalam

kumpulan kawalan adalah sama sebelum sesi pengajaran atau rawatan dijalankan. Analisis deskriptif juga dijalankan untuk melihat taburan min kekerapan skor murid lelaki dan perempuan kumpulan kawalan dalam ujian pasca dan dapatannya seperti dalam jadual di bawah.

**Jadual 5: Ujian-t bagi min perbezaan pencapaian prestasi pemahaman bacaan antara sampel lelaki dan perempuan kumpulan kawalan dalam ujian pra**

| Sampel    | N  | M     | SP    | t      | p     |
|-----------|----|-------|-------|--------|-------|
| Lelaki    | 13 | 16.46 | 3.886 | -0.111 | 0.913 |
| Perempuan | 13 | 16.69 | 6.434 |        |       |

Berdasarkan dapatan yang dipaparkan dalam Jadual 6, min prestasi pemahaman bacaan sampel lelaki ialah 20.46 dan SP 3.821. Min prestasi pemahaman bacaan bagi sampel perempuan pula ialah 21.38 dan SP 5.546. Perbezaan min adalah sebanyak 0.92. Analisis ujian-t juga menunjukkan bahawa tidak wujud perbezaan yang signifikan antara min prestasi pemahaman bacaan bagi sampel lelaki dan perempuan,  $t(26) = -0.494$ ,  $p > 0.05$ . Disebabkan itu, hipotesis nol yang keempat dalam kajian ini, iaitu tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan antara murid lelaki dan murid perempuan bagi kumpulan kawalan dalam ujian pasca adalah diterima. Keputusan ujian-t ini juga menunjukkan bahawa prestasi pemahaman bacaan antara murid lelaki dan murid perempuan dalam kajian ini adalah sama selepas sesi pengajaran dijalankan. Hal ini bermakna pendekatan membaca menggunakan teks bercetak memberi kesan serupa terhadap kedua-dua kumpulan murid tanpa mengambil kira perbezaan dari segi jantina.

**Jadual 6: Ujian-t bagi min perbezaan pencapaian prestasi pemahaman bacaan antara sampel lelaki dan perempuan kumpulan kawalan dalam ujian pasca**

| Sampel    | N  | M     | SP    | t      | p     |
|-----------|----|-------|-------|--------|-------|
| Lelaki    | 13 | 20.46 | 3.821 | -0.494 | 0.626 |
| Perempuan | 13 | 21.38 | 5.546 |        |       |

H<sub>0</sub>3: Tiada terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran bacaan menggunakan perisian cerita secara interaktif dalam ujian pra dan pasca.

Berdasarkan dapatan yang dipaparkan dalam Jadual 7, min prestasi pemahaman bacaan sampel lelaki ialah 16.92 dan SP 4.071. Sementara min prestasi pemahaman bacaan bagi sampel perempuan pula ialah 17.31 dan SP 5.282. Perbezaan min hanyalah sebanyak 0.39. Analisis ujian-t ini menunjukkan tidak wujud perbezaan yang signifikan antara min prestasi pemahaman bacaan bagi sampel lelaki dan perempuan,  $t(26) = -0.208$ ,  $p > 0.05$ . Disebabkan itu, hipotesis nol yang kelima dalam kajian ini, iaitu tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan antara murid lelaki dan murid perempuan bagi kumpulan eksperimen dalam ujian pra adalah

diterima. Keputusan ujian-t ini juga menunjukkan bahawa prestasi pemahaman bacaan antara murid lelaki dan murid perempuan dalam kajian ini adalah sama sebelum sesi pengajaran dijalankan. Analisis deskriptif min kekerapan juga dijalankan untuk mengetahui taburan skor terkumpul pemahaman bacaan antara murid lelaki dan perempuan kumpulan eksperimen yang mengikuti pengajaran bacaan menggunakan perisian interaktif dalam ujian pasca.

**Jadual 7: Ujian-t bagi min perbezaan pencapaian prestasi pemahaman bacaan antara sampel lelaki dan perempuan kumpulan eksperimen dalam ujian pra**

| Sampel    | N  | M     | SP    | t      | p     |
|-----------|----|-------|-------|--------|-------|
| Lelaki    | 13 | 16.92 | 4.071 | -0.208 | 0.837 |
| Perempuan | 13 | 17.31 | 5.282 |        |       |

Berdasarkan Jadual 8, didapati bahawa min prestasi pemahaman bacaan sampel lelaki ialah 25.46 dan SP 2.847. Sementara min prestasi pemahaman bacaan bagi sampel perempuan pula ialah 25.85 dan SP 2.512. Perbezaan min adalah sebanyak 0.39. Analisis ujian-t ini menunjukkan tidak wujud perbezaan yang signifikan antara min prestasi pemahaman bacaan bagi sampel lelaki dan perempuan,  $t(26) = -0.365$ ,  $p > 0.05$ . Disebabkan itu, hipotesis nol yang keenam dalam kajian ini, iaitu tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan antara murid lelaki dan murid perempuan bagi kumpulan eksperimen dalam ujian pasca adalah diterima. Keputusan ujian-t ini juga menunjukkan bahawa prestasi pemahaman bacaan antara murid lelaki dan murid perempuan bagi kumpulan eksperimen adalah sama selepas sesi pengajaran dijalankan. Hal ini bermakna pendekatan membaca menggunakan teks cerita menggunakan perisian interaktif juga memberi kesan serupa terhadap kedua-dua kumpulan murid tanpa mengambil kira perbezaan dari segi jantina.

**Jadual 8: Ujian-t bagi min perbezaan pencapaian prestasi pemahaman bacaan antara sampel lelaki dan perempuan kumpulan eksperimen dalam ujian pasca**

| Sampel    | N  | M     | SP    | t      | p     |
|-----------|----|-------|-------|--------|-------|
| Lelaki    | 13 | 25.46 | 2.847 | -0.365 | 0.718 |
| Perempuan | 13 | 25.85 | 2.512 |        |       |

H<sub>0</sub>4: Tiada terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi penguasaan kefahaman antara murid-murid pencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran bacaan menggunakan aplikasi komputer interaktif dengan murid-murid pencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pra dan pasca.

Berdasarkan Jjadual 9, min prestasi kefahaman yang diperoleh oleh kumpulan eksperimen ialah 6.46 dan SP 1.174. Sementara kumpulan kawalan memperoleh min prestasi kefahaman 6.35 dan SP 1.522. Analisis ujian-t ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara skor kumpulan eksperimen dan kawalan,  $t(52) =$

0.306,  $p > 0.05$ . Oleh itu, hipotesis nol yang ketujuh bagi kajian ini, iaitu tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi kefahaman antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam ujian pra adalah diterima. Hal ini bermaksud kedua-dua kumpulan mempunyai tahap prestasi kefahaman yang sama sebelum sesi pengajaran dijalankan.

**Jadual 9: Ujian-t bagi min perbezaan pencapaian prestasi kefahaman antara sampel kumpulan eksperimen dan kawalan dalam ujian pra**

| Sampel     | N  | M    | SP    | t     | p     |
|------------|----|------|-------|-------|-------|
| Eksperimen | 26 | 6.46 | 1.174 | 0.306 | 0.761 |
| Kawalan    | 26 | 6.35 | 1.522 |       |       |

Berdasarkan Jadual 10 pula, min kefahaman kumpulan eksperimen yang mengikuti pengajaran menggunakan CD-ROM cerita interaktif ialah 9.58 dan SP 0.758. Manakala kumpulan rawatan yang mengikuti pengajaran bacaan secara tradisional, iaitu menggunakan teks cerita bercetak pula memperoleh min prestasi 7.77 dan SP 1.681. Analisis ujian-t ini menunjukkan bahawa terdapat perbezaan min prestasi kefahaman yang signifikan antara skor kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan,  $t(52) = 5.000$ ,  $p < 0.05$ . Keputusan ini juga menunjukkan bahawa prestasi kefahaman murid bagi kumpulan eksperimen yang diajarkan menggunakan CD-ROM cerita interaktif adalah lebih tinggi berbanding murid kumpulan kawalan yang hanya diajarkan menggunakan kaedah tradisional. Oleh hal yang demikian, hipotesis nol yang kelapan bagi kajian ini, iaitu tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi kefahaman bacaan antara murid yang mengikuti pengajaran bacaan menggunakan CD-ROM cerita interaktif dengan murid yang mengikuti pengajaran bacaan menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pasca adalah ditolak.

**Jadual 10: Ujian-t bagi min perbezaan pencapaian prestasi kefahaman antara sampel kumpulan eksperimen dan kawalan dalam ujian pasca**

| Sampel     | N  | M    | SP    | t     | p      |
|------------|----|------|-------|-------|--------|
| Eksperimen | 26 | 9.58 | 0.758 | 5.000 | 0.001* |
| Kawalan    | 26 | 7.77 | 1.681 |       |        |

Nota: \* Signifikan pada aras keertian .05

$H_05$ : Tiada terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi penguasaan morfologi antara murid-murid pencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran menggunakan aplikasi komputer interaktif dengan murid-murid pencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pra dan pasca.

Berdasarkan Jadual 11, didapati bahawa min prestasi penguasaan morfologi yang diperoleh oleh kumpulan eksperimen ialah 5.96 dan SP 1.800. Sementara min

penguasaan morfologi bagi kumpulan kawalan ialah 5.38 dan SP 2.021. Perbezaan min antara kumpulan eksperimen dan kawalan dalam ujian pra hanyalah sebanyak 0.58. Analisis ujian-t ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara skor kumpulan eksperimen dan kawalan,  $t(52) = 1.087$ ,  $p > 0.05$ . Oleh itu, hipotesis nol yang kesembilan bagi kajian ini, iaitu tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi penguasaan morfologi antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam ujian pra adalah diterima. Hal ini bermaksud tahap penguasaan morfologi bagi kedua-dua kumpulan adalah sama sebelum sesi pengajaran atau rawatan dijalankan.

**Jadual 11: Ujian-t bagi min perbezaan pencapaian prestasi penguasaan morfologi antara sampel kumpulan eksperimen dan kawalan dalam ujian pra**

| Sampel     | N  | M    | SP    | t     | p     |
|------------|----|------|-------|-------|-------|
| Eksperimen | 26 | 5.96 | 1.800 | 1.087 | 0.282 |
| Kawalan    | 26 | 5.38 | 2.021 |       |       |

Berdasarkan Jadual 12, min penguasaan morfologi yang diperoleh oleh kumpulan eksperimen yang mengikuti pengajaran menggunakan CD-ROM cerita interaktif ialah 8.42 dan SP 1.238. Manakala kumpulan rawatan yang mengikuti pengajaran bacaan secara tradisional, iaitu menggunakan teks cerita bercetak pula memperoleh min penguasaan morfologi 7.19 dan SP 1.855. Analisis ujian-t ini menunjukkan bahawa terdapat perbezaan min prestasi penguasaan morfologi yang signifikan antara skor kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan,  $t(52) = 2.814$ ,  $p < 0.05$ . Keputusan ini juga menunjukkan bahawa penguasaan morfologi murid bagi kumpulan eksperimen yang diajarkan menggunakan CD-ROM cerita interaktif adalah lebih tinggi berbanding dengan murid kumpulan kawalan yang hanya diajarkan menggunakan kaedah tradisional. Oleh hal yang demikian, hipotesis nol yang kesepuluh bagi kajian ini, iaitu tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi penguasaan morfologi antara murid yang mengikuti pengajaran bacaan menggunakan CD-ROM cerita interaktif dengan murid yang mengikuti pengajaran bacaan menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pasca adalah ditolak.

**Jadual 12: Ujian-t bagi min perbezaan pencapaian prestasi penguasaan morfologi antara sampel kumpulan eksperimen dan kawalan dalam ujian pasca**

| Sampel     | N  | M    | SP    | t     | p      |
|------------|----|------|-------|-------|--------|
| Eksperimen | 26 | 8.42 | 1.238 | 2.814 | 0.007* |
| Kawalan    | 26 | 7.19 | 1.855 |       |        |

Nota: \* Signifikan pada aras keertian .05

H<sub>06</sub>. Tiada terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi penguasaan sintaksis antara murid-murid pencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran menggunakan aplikasi komputer interaktif dengan murid-murid pencapaian sederhana yang mengikuti pengajaran menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pra dan pasca.

Jadual 13 menunjukkan bahawa min prestasi penguasaan sintaksis yang diperoleh oleh kumpulan eksperimen ialah 4.69 dan SP 2.259. Manakala min penguasaan sintaksis bagi kumpulan kawalan ialah 4.85 dan SP 2.461. Perbezaan min antara kumpulan eksperimen dan kawalan dalam ujian pra hanyalah sebanyak 0.16. Berdasarkan analisis ujian-t ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara skor kumpulan eksperimen dan kawalan,  $t(52) = -0.235$ ,  $p > 0.05$ . Oleh itu, hipotesis nol yang kesebelas bagi kajian ini, iaitu tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi penguasaan sintaksis antara kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan dalam ujian pra adalah. Hal ini bermaksud tahap penguasaan sintaksis bagi kedua-dua kumpulan adalah sama sebelum sesi pengajaran atau rawatan dijalankan.

**Jadual 13: Ujian-t bagi min perbezaan pencapaian prestasi penguasaan sintaksis antara sampel kumpulan eksperimen dan kawalan dalam ujian pra**

| Sampel     | N  | M    | SP    | t      | p     |
|------------|----|------|-------|--------|-------|
| Eksperimen | 26 | 4.69 | 2.259 | -0.235 | 0.815 |
| Kawalan    | 26 | 4.85 | 2.461 |        |       |

Berdasarkan keputusan analisis ujian-t yang dipaparkan dalam jadual 14, didapati bahawa min penguasaan sintaksis yang diperoleh oleh kumpulan eksperimen yang mengikuti pengajaran menggunakan CD-ROM cerita interaktif ialah 7.65 dan SP 1.522. Manakala kumpulan rawatan yang mengikuti pengajaran bacaan secara tradisional, iaitu menggunakan teks cerita bercetak pula memperoleh min penguasaan sintaksis 5.96 dan SP 2.181. Analisis ujian-t ini juga menunjukkan bahawa terdapat perbezaan min prestasi penguasaan sintaksis yang signifikan antara skor kumpulan eksperimen dan kumpulan kawalan,  $t(52) = 3.244$ ,  $p < 0.05$ . Keputusan ini juga menunjukkan bahawa penguasaan sintaksis bagi kumpulan eksperimen yang diajarkan menggunakan CD-ROM cerita interaktif adalah lebih tinggi berbanding dengan murid kumpulan kawalan yang hanya diajarkan menggunakan kaedah tradisional. Oleh hal yang demikian, hipotesis nol yang kedua belas bagi kajian ini, iaitu tidak terdapat perbezaan yang signifikan bagi min prestasi penguasaan sintaksis antara murid yang mengikuti pengajaran bacaan menggunakan CD-ROM cerita interaktif dengan murid yang mengikuti pengajaran bacaan menggunakan kaedah tradisional dalam ujian pasca adalah ditolak.

**Jadual 14: Ujian-t bagi min perbezaan pencapaian prestasi penguasaan morfologi antara sampel kumpulan eksperimen dan kawalan dalam ujian pasca**

| Sampel     | N  | M    | SP    | t     | p      |
|------------|----|------|-------|-------|--------|
| Eksperimen | 26 | 7.65 | 1.522 | 3.244 | 0.002* |
| Kawalan    | 26 | 5.96 | 2.181 |       |        |

Nota: \* Signifikan pada aras keertian .05

## **PERBINCANGAN**

### **Prestasi Pemahaman Bacaan Antara Murid-Murid yang Mengikuti Pengajaran Pemahaman Bacaan Menggunakan Aplikasi Komputer Interaktif dengan Murid-Murid yang Mengikuti Pengajaran Pemahaman Bacaan Menggunakan Kaedah Tradisional**

Keputusan analisis ujian-t bagi ujian pra ialah  $t(52) = 0.394$ ,  $p > 0.05$ . Oleh itu, keputusan ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara skor kumpulan eksperimen dan kawalan. Tambahan lagi, taburan skor markah prestasi pemahaman bagi kesemua murid dalam kumpulan kawalan dan eksperimen adalah hampir sama ketika ujian pra dijalankan. Keputusan ini menjadi petunjuk bahawa kedua-dua kumpulan mempunyai tahap pemahaman bacaan yang sama sebelum sesi pengajaran dan proses rawatan dijalankan.

Keputusan analisis ujian-t bagi ujian pasca pula ialah  $t(52) = 4.483$ ,  $p < 0.05$ . Keputusan ini menunjukkan bahawa terdapatnya perbezaan min prestasi pemahaman bacaan yang signifikan antara skor kumpulan eksperimen dan kawalan. Keputusan ini juga membuktikan, terdapatnya peningkatan prestasi pemahaman murid kumpulan eksperimen setelah empat kali pengajaran dan proses rawatan dijalankan. Kumpulan murid sederhana (kumpulan eksperimen) yang diajarkan membaca menggunakan CD-ROM cerita interaktif didapati menunjukkan prestasi pemahaman yang lebih tinggi berbanding kumpulan murid sederhana (kumpulan kawalan) yang hanya diajarkan menggunakan teks cerita bercetak. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pengajaran bacaan menggunakan CD-ROM cerita interaktif dapat meningkatkan prestasi pemahaman murid seperti yang telah dibuktikan dalam kajian yang dijalankan oleh Matthew (1997), Doty et al. (2001) dan Pearman (2008). Hasil kajian-kajian tersebut juga menunjukkan kesan pemahaman bacaan yang lebih baik apabila murid diajarkan membaca menggunakan CD-ROM cerita interaktif berbanding dengan hanya menggunakan teks bercetak.

Dapatan kajian ini juga membuktikan bahawa penggunaan CD-ROM cerita interaktif dapat meningkatkan penguasaan murid sederhana dalam bacaan dan kefahaman. Hal ini turut dinyatakan oleh Shamir dan Korat (2006) bahawa murid yang mengalami kesukaran membaca akan lebih mudah memahami teks bacaan berbentuk cerita yang disampaikan secara interaktif berbanding dengan hanya mengajarkannya secara tradisional. Jadi, pengajaran bacaan dan kefahaman menggunakan aplikasi CD-ROM cerita interaktif ini merupakan kaedah pengajaran bacaan dan pemahaman berbentuk holistik dan didapati sangat bersesuaian untuk meningkatkan pemahaman murid berpencapaian sederhana.

### **Prestasi Pemahaman Bacaan antara Murid Lelaki dan Murid Perempuan yang Mengikuti Pengajaran Pemahaman Bacaan Menggunakan Kaedah Tradisional**

Analisis ujian-t juga dilakukan untuk mengetahui sama ada terdapat perbezaan signifikan bagi prestasi pemahaman bacaan antara murid lelaki dan perempuan bagi

kumpulan kawalan, iaitu kumpulan yang didedahkan dengan pengajaran bacaan menggunakan kaedah tradisional. Keputusan analisis ujian-t bagi ujian pra ialah  $t(26) = -0.111$ ,  $P > 0.05$ . Oleh itu, keputusan ini menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara prestasi murid lelaki dan perempuan dalam kumpulan kawalan yang didedahkan dengan pengajaran tradisional.

Hal yang sama berlaku dalam ujian pasca. Keputusan analisis ujian-t bagi ujian pasca ialah  $t(26) = -0.494$ ,  $p > 0.05$ . Keputusan ini juga menunjukkan tidak terdapat perbezaan yang signifikan antara prestasi murid lelaki dan perempuan dalam kumpulan kawalan yang diajarkan membaca dan memahami menggunakan teks cerita bercetak secara tradisional. Keputusan analisis deskriptif min kekerapan juga menunjukkan taburan skor bagi murid lelaki dan perempuan dalam kumpulan tradisional juga didapati hampir sama. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pendekatan pengajaran bacaan dan kefahaman menggunakan bahan cerita bercetak yang disampaikan secara tradisional memberi kesan yang sama ke atas setiap murid dalam sampel kajian ini tanpa mengambil kira perbezaan dari segi jantina.

### **Prestasi Pemahaman Bacaan antara Murid Lelaki dan Murid Perempuan yang Mengikuti Pengajaran Bacaan Menggunakan Aplikasi Komputer Interaktif**

Analisis ujian-t juga dijalankan bagi kedua-dua ujian pra dan pasca untuk melihat perbezaan signifikan prestasi pemahaman bacaan antara murid lelaki dan perempuan yang mengikuti pengajaran bacaan menggunakan aplikasi komputer. Keputusan analisis ujian-t bagi ujian pra ialah  $t(26) = -0.208$ ,  $p > 0.05$ . Hasil analisis keputusan ujian-t bagi ujian pra ini menunjukkan tidak wujud perbezaan yang signifikan antara murid lelaki dan perempuan dalam kumpulan eksperimen. Taburan skor bagi murid lelaki dan perempuan yang diperoleh dalam ujian pra juga didapati hampir sama.

Hasil analisis keputusan ujian-t bagi ujian pasca pula ialah  $t(26) = -0.365$ ,  $p > 0.05$ . Keputusan ini juga menunjukkan tidak wujud perbezaan yang signifikan bagi min prestasi pemahaman bacaan antara murid lelaki dan perempuan kumpulan eksperimen walaupun diajarkan membaca dan memahami menggunakan aplikasi komputer. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa pendekatan pengajaran bacaan dan kefahaman menggunakan CD-ROM cerita interaktif memberi kesan yang serupa ke atas setiap murid dalam sampel kajian ini tanpa mengambil kira perbezaan dari segi jantina. Hasil kajian ini bersamaan dengan kajian Volman et al. (2005) yang mendapati bahawa faktor jantina tidak akan menyebabkan perbezaan yang ketara dalam penggunaan komputer khususnya dalam kalangan murid sekolah rendah.

Walau bagaimanapun, kajian ini membuktikan penggunaan CD-ROM cerita interaktif mempunyai kesan positif terhadap murid lelaki dan perempuan apabila didapati min skor kumpulan eksperimen dalam ujian pasca adalah lebih tinggi berbanding min skor kumpulan murid kawalan. Peningkatan markah bagi kumpulan ini menunjukkan bahawa pengajaran menggunakan CD-ROM cerita interaktif mempunyai kesan positif terhadap murid lelaki dan perempuan berbanding pengajaran bacaan secara tradisional seperti yang pernah dinyatakan dalam Kajian Passey et al. (2003)



bahawa penggunaan komputer mempunyai kesan positif dan motivasi terhadap murid lelaki dan perempuan dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

### **Prestasi Penguasaan Kefahaman antara Murid-Murid Pencapaian Sederhana Yang Mengikuti Pengajaran Pengajaran Pemahaman Bacaan Menggunakan Aplikasi Komputer Interaktif dengan Murid-Murid Pencapaian Sederhana yang Mengikuti Pengajaran Menggunakan Kaedah Tradisional**

Keputusan analisis ujian-t bagi ujian pra ialah  $t(52) = 0.306, p > 0.05$ . Hasil keputusan analisis ujian-t bagi ujian pra ini membuktikan bahawa tidak wujud perbezaan yang signifikan terhadap penguasaan kefahaman murid kumpulan eksperimen dan kawalan sebelum sesi pengajaran dijalankan. Keputusan ini sekali gus menyatakan bahawa tahap prestasi kefahaman bagi kumpulan kawalan dan eksperimen adalah sama sebelum sesi pengajaran dan proses rawatan dijalankan.

Walau bagaimanapun, keputusan analisis ujian-t bagi ujian pasca ialah  $t(52) = 5.000, p < 0.05$ . Keputusan analisis ujian-t bagi ujian pasca ini membuktikan wujudnya perbezaan yang signifikan terhadap penguasaan kefahaman murid kumpulan eksperimen dan kawalan selepas empat sesi pengajaran dan rawatan dilakukan ke atas kedua-dua kumpulan. Analisis ujian deskriptif juga menunjukkan taburan min skor bagi kumpulan eksperimen adalah lebih tinggi berbanding min skor kumpulan kawalan. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa penggunaan bahan bacaan berbentuk cerita dapat meningkatkan aspek kefahaman murid. Murid lebih mudah memahami teks bacaan jenis cerita (naratif) kerana kebanyakan kosa kata yang digunakan dalam cerita ini mudah difahami. Menurut Dymock (2007), dengan penggunaan watak, latar, plot dan tema yang berkaitan pengetahuan murid, sesebuah cerita itu akan lebih menarik dan memberikan kesan pemahaman yang lebih baik dan mendalam, tambahan lagi apabila disampaikan secara interaktif.

Selain daripada penggunaan CD-ROM cerita interaktif, penguasaan kefahaman murid kumpulan eksperimen kajian ini juga didapati lebih baik berbanding kumpulan kawalan kerana murid kumpulan eksperimen didedahkan kepada penggunaan internet untuk mencari maklumat atau informasi tambahan berkaitan cerita yang dibaca. Perkara ini bertepatan dengan dapatan kajian yang dijalankan oleh Manisah Mohd Ali dan Zawawi (2005), Hafizoah et al. (2006) yang juga membuktikan penggunaan internet bukan sahaja dapat mendedahkan murid kepada pelbagai jenis informasi dan bahan bacaan bahkan penggunaan internet secara berkualiti dapat meningkatkan prestasi kefahaman murid dengan lebih cepat. Tambahan lagi, Coiro (2003) juga ada menyatakan bahawa kemudahan internet bukan sahaja dapat meningkatkan prestasi bacaan dan kefahaman murid, bahkan internet dapat mengembangkan dan memperluaskan jenis-jenis bahan bacaan ke arah yang lebih menarik dan bersesuaian dengan pendidikan pada masa kini.

### **Prestasi Penguasaan Morfologi antara Murid-Murid Pencapaian Sederhana yang Mengikuti Pengajaran Menggunakan Aplikasi Komputer Interaktif dengan Murid-Murid Pencapaian Sederhana yang Mengikuti Pengajaran Menggunakan Kaedah Tradisional**

Keputusan ini menjadi petunjuk bahawa kedua-dua kumpulan mempunyai prestasi penguasaan morfologi yang sama sebelum sesi pengajaran dan proses rawatan dijalankan. Keputusan analisis deskriptif dan ujian-t bagi ujian pasca membuktikan terdapatnya peningkatan skor markah penguasaan morfologi bagi kedua-dua kumpulan, iaitu kumpulan kawalan dan kumpulan eksperimen. Walau bagaimanapun, min skor bagi kumpulan eksperimen didapati lebih tinggi berbanding min skor kumpulan kawalan. Kajian ini membuktikan bahawa, penguasaan morfologi bagi murid sederhana yang diajarkan menggunakan CD-ROM cerita interaktif dan internet adalah lebih tinggi berbanding penguasaan morfologi kumpulan kawalan yang hanya diajarkan secara tradisional. Dapatan kajian ini selaras dengan kajian yang dijalankan oleh Gillam (2006) yang mendapati penggunaan perisian interaktif yang terdapat dalam program komputer dapat melatih murid untuk menguasai struktur tatabahasa seperti penguasaan morfologi dengan lebih baik berbanding latihan tubi yang diberikan secara tradisional.

Murid kumpulan eksperimen juga didapati lebih mudah menjawab soalan berkaitan aspek morfologi kerana tahap kefahaman mereka terhadap cerita yang disampaikan adalah tinggi berbanding kumpulan kawalan. Menurut Wood (2001), murid akan lebih mudah menguasai aspek bahasa yang lain seperti tatabahasa apabila mereka dapat menguasai bacaan dan pemahaman dengan baik. Oleh itu, teks cerita yang disampaikan secara interaktif dilihat dapat membantu murid sederhana memahami isi cerita dengan lebih berkesan, sekali gus membantu mereka untuk menguasai tatabahasa dengan lebih baik.

### **Prestasi Penguasaan Sintaksis antara Murid-Murid Pencapaian Sederhana Yang Mengikuti Pengajaran Menggunakan Aplikasi Komputer Interaktif dengan Murid-Murid Pencapaian Sederhana yang Mengikuti Pengajaran Menggunakan Kaedah Tradisional**

Pengajaran bacaan menggunakan CD-ROM cerita interaktif juga digunakan untuk menilai kesan prestasi penguasaan sintaksis bagi murid-murid berpencapaian sederhana kumpulan eksperimen. Aspek sintaksis (pembentukan ayat) yang ditekankan dalam kajian ini meliputi empat jenis ayat, iaitu ayat penyata, ayat perintah, ayat tanya dan ayat seruan. Murid diminta untuk menganalisis jenis ayat yang terdapat dalam teks cerita dan mengkategorikannya mengikut jenis ayat yang betul. Murid juga diminta menyusun perkataan-perkataan menjadi ayat yang betul secara interaktif. Penguasaan sintaksis murid sederhana kumpulan ini kemudiannya dibandingkan dengan pencapaian murid sederhana kumpulan kawalan yang diajarkan secara tradisional. Untuk mengetahui sama ada terdapat perbezaan yang signifikan bagi kedua-dua kumpulan dalam ujian pra dan pasca, analisis ujian-t telah dilakukan. Keputusan ini

sekali gus menyatakan bahawa tahap prestasi penguasaan sintaksis bagi kumpulan kawalan dan eksperimen adalah sama sebelum sesi pengajaran dijalankan. Analisis ujian deskriptif menunjukkan taburan min skor bagi kumpulan eksperimen adalah lebih tinggi berbanding min skor kumpulan kawalan.

Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa penggunaan bahan bacaan berbentuk cerita bukan sahaja dapat meningkatkan prestasi kefahaman murid, bahkan CD-ROM cerita interaktif dapat meningkatkan penguasaan murid terhadap pembentukan ayat yang lebih baik. Tambahan lagi, murid dapat memmuridi cara melafazkan pelbagai jenis ayat mengikut intonasi yang betul melalui pembacaan secara interaktif. Kaltenbock (2001) menyatakan, murid akan dapat memmuridi pelbagai jenis ayat dan cara melafazkannya mengikut intonasi yang betul melalui pengajaran bacaan menggunakan CD-ROM interaktif.

Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini membuktikan bahawa pengajaran berbantuan teknologi maklumat dan komunikasi dapat memberikan kesan positif ke atas murid sederhana dalam pengajaran bacaan dan pemahaman. Penggunaan CD-ROM cerita interaktif bukan sahaja dapat meningkatkan penguasaan aspek kefahaman murid, bahkan juga dapat meningkatkan penguasaan aspek-aspek bahasa yang lain seperti morfologi dan sintaksis.

## **IMPLIKASI KAJIAN DAN CADANGAN**

Implikasi kajian ini dapat dibahagikan kepada beberapa bahagian, iaitu implikasi kajian terhadap pedagogi, penyediaan bahan dan penyediaan guru.

### **Pedagogi**

Kajian ini boleh dijadikan asas dalam usaha mewujudkan satu modul pengajaran dan pembelajaran bacaan dan pemahaman Bahasa Melayu yang lebih menarik dan bercorak holistik. Sehubungan dengan itu, guru-guru digalakkan untuk mencipta suasana persekitaran pembelajaran yang kondusif dan lebih berpusatkan murid serta dapat mempelbagaikan sumber pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Salah satu caranya adalah dengan mengintegrasikan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran. Seperti yang pernah dinyatakan oleh McPherson et al. (2007), Kirkwood dan Price (2005) dan Gray et al. (2007), pengintegrasian komputer dalam pengajaran dan pembelajaran didapati memberi kesan positif dan dapat meningkatkan mutu dan prestasi pembelajaran murid. Penggunaan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran juga berupaya menyediakan aktiviti-aktiviti yang dapat meningkatkan penglibatan murid secara aktif dan menyeluruh.

### **Penyediaan Bahan**

Kajian ini memberikan petunjuk kepada para guru tentang aspek pemilihan dan penyesuaian bahan pengajaran, khususnya pengajaran bacaan dan pemahaman. Bahan bacaan yang dipilih perlulah sesuai dengan keperluan dan berkaitan dengan pengalaman murid. Menurut Yahya (2009), bahan yang digunakan dalam pengajaran

harus sesuai dengan tahap dan persekitaran murid. Bahan-bahan bacaan yang dipilih juga hendaklah tidak terlalu asing dengan skema pengetahuan murid kerana bahan tersebut akan mempengaruhi kadar pemahaman murid khususnya dalam kalangan murid berprestasi rendah.

Dapatan kajian ini juga menunjukkan bahawa penggunaan CD-ROM cerita interaktif mempunyai kesan positif ke atas pemahaman murid sederhana di peringkat sekolah rendah. Oleh hal yang demikian, CD-ROM cerita interaktif ini dapat memberi peluang kepada para guru Bahasa Melayu untuk mempelbagaikan bahan pengajaran mereka agar tidak terlalu bergantung kepada bahan-bahan bacaan bercetak sahaja. CD-ROM cerita interaktif yang digunakan dalam kajian ini juga didapati dapat membantu murid sederhana dalam mentafsir makna perkataan dengan lebih mudah. Kajian ini juga menunjukkan bahawa pengajaran bacaan dan pemahaman menggunakan CD-ROM cerita interaktif yang dilengkapi dengan audio, teks serta animasi bukan sahaja dapat meningkatkan minat dan motivasi murid berprestasi sederhana untuk terus membaca, bahkan dapat dijadikan sebagai model dan pembimbing kepada murid untuk membina makna dan pemahaman mereka sendiri bersesuaian dengan pendekatan pembelajaran yang disarankan oleh teori konstruktivis.

Di samping itu, murid juga boleh diberikan tunjuk ajar dan digalakkan untuk membina bahan bacaan berbentuk CD-ROM interaktif, seperti yang pernah dilaksanakan di negara barat (Oakley, 2003). Menurut Oakley, dengan bantuan dan tunjuk ajar guru-guru berkemahiran, murid sekolah rendah juga berupaya membina bahan bacaan dalam bentuk buku bercakap elektronik mengikut kreativiti mereka. Tambahan lagi, buku bercakap elektronik yang dihasilkan oleh murid ini lebih membantu murid dalam meningkatkan prestasi bacaan dan kefahaman mereka. Bahan yang dihasilkan oleh murid ini kemudiannya boleh dikongsikan dengan murid lain dan digunakan sebagai bahan pengajaran Bahasa Melayu.

### **Penyediaan Guru**

Para guru perlu diberi pendedahan, latihan dan kursus-kursus kemahiran penggunaan komputer secara optimum yang berterusan oleh Kementerian Pendidikan. Tujuannya untuk memastikan para guru sentiasa mendapat informasi terkini dan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan berkaitan cara pembinaan bahan pengajaran dan cara pengaplikasiannya di bilik darjah. Dengan adanya pendedahan, latihan dan kursus-kursus yang diberikan, para guru Bahasa Melayu akan lebih berkeyakinan untuk menggunakan komputer dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Di samping itu, guru-guru Bahasa Melayu yang berkemahiran juga boleh membina bahan pengajaran berasaskan komputer yang lebih menarik dan bersesuaian dengan tahap pengetahuan muridnya. Sebagai contoh, guru-guru Bahasa Melayu boleh menyediakan bahan cerita dalam bentuk buku bercakap elektronik (*Talking books*) tanpa perlu membazirkan wang yang banyak untuk membeli bahan-bahan yang sedia ada dijual di pasaran. Tambahan lagi, bahan-bahan CD-ROM yang terdapat di pasaran belum pasti bersesuaian dengan tahap pengetahuan dan keperluan murid sasaran.

## RUJUKAN

- Chong, K.K. (2001). *Perception of educators on the introduction of ICT*. Master Education of Science Education Dissertation. Gadong: Universiti Brunei Darussalam.
- Cairo, J. (2003). *Reading comprehension on the internet: Expanding our understanding of reading and comprehension to encompass new literacies*. Dimuat turun pada 22 April 2010, dari <http://www.questia.com/googleScholar.qst?sessionid=LpNPyLG1dRn1k5FVKB14FdD2fC90TyMK7nstC1QTgLPn5DxSh243!-106651498411168016127?docId=5000631486>
- Doty, D., Popplewell, S., & Byers, G. (2001). Interactive CD-ROM storybooks and young readers' reading comprehension. *Journal of Research on Computing in Education*, 33 (4): 374-381.
- Dymock, S. (2007, October). Comprehension strategy instruction: Teaching narrative text structure awareness. *The Reading Teacher*, 61 (2): 161-167.
- Gillam, S.L. (2006). *Making evidence-based decisions about child language intervention in schools*. Dimuat turun pada 12 April 2010, dari <http://lshss.highwire.org/cgi/content/abstract/37/4/304>.
- Gray, C., Pilkington, R., Hagger-Vaughan, L., & Tomkins, S. (2007). Integrating ICT into classroom practice in modern foreign language teaching in England: Making room for teachers' voices. *European Journal of Teacher Education*, 30 (4): 407-429.
- Hafizoah Kassim, Haslinda Hashim & Noor Raha Mohd Radzuan. (2006). *Towards the effectiveness of utilizing ICT in enhancing language learning process: A pilot study*. Dimuat turun pada 27 Februari 2010, dari [http://umplib.ump.edu.my/images/langcomm/Hafizoah/Effectiveness\\_of\\_Using\\_ICT\\_in\\_Enhancing\\_Language\\_Learning.pdf](http://umplib.ump.edu.my/images/langcomm/Hafizoah/Effectiveness_of_Using_ICT_in_Enhancing_Language_Learning.pdf).
- Kaltenbock, G. (2001). Learner autonomy: a guiding principle in designing a CD-ROM for intonation practice. *Cambridge Journals*, 13 (2): 179-190.
- Khine, M. S. & Fisher, D. (2003). *Technology-rich learning environments: A future perspective*. Singapore: World Scientific Co. Pte. Ltd.
- Kirkwood, A. & Price, L. (2005). Learners and learning in the twenty-first century: What do we know about students' attitudes towards and experiences of information and communication technologies that will help us design courses? *Studies in Higher Education*, 30 (3): 257-274.
- Korabiak, K. & Mete, N. (2004). *ICT in the discipline of reading*. Dimuat turun pada 27 Januari 2010, dari [http://www.uoregon.edu/~moursund/Digital\\_Age1/Project-Reading.pdf](http://www.uoregon.edu/~moursund/Digital_Age1/Project-Reading.pdf).
- Lewin, C. (2000). Exploring the effects of talking books software in UK primary classrooms. *Journal of Research in Reading*, 23 (2): 149-157.
- Manisah Mohd Ali & Zawawi Zahari. (2005). *Enhancing remedial learners reading through eLearning*. Proceedings of the Second International Conference on eLearning for Knowledge-Based Society, August 4-7, 2005, Bangkok, Thailand

- Matali Matusop. (2002). Teachers' beliefs, perceptions and actions of computer-based learning of primary school mathematics. Master of Education (Education Management). Gadong: Universiti Brunei Darussalam.
- Matthew, K. (1997). A comparison of influence of interactive CD-ROM storybooks. *Journal of Research on Computing in Education*, 29 (3): 263-272.
- Mayer, R. (2001). *Multimedia learning*. United Kingdom: University Cambridge Press.
- McPherson, S., Wang, S., Hsu, H. & Tsuei, M. (2007). New literacies instruction in teacher education. *TechTrends: Linking Research and Practice to Improve Learning*, 51 (5): 24-31.
- Oakley, G. (2003). *Improving oral reading fluency (and comprehension) through the creation of talking books*. Dimuat turun pada 20 Februari 2010, dari <http://www.readingonline.org/articles/Oakley/>
- Passey, D., Rogers, C., Machell, J., McHugh, G. & Allaway, D. (2003). *The motivational effect of ICT on pupils*. England: Department of Educational Research Lancaster University.
- Pearman, C. (2008). *Independent reading of CD-ROM storybooks: Measuring comprehension*. New York: Allyn & Bacon.
- Schibeci, R., MacCallum, J., Cumming-Potvin, W., Durrant, C., Kissane, B., & Miller, E. (2008). Teachers' journeys towards critical use of ICT. *Learning, Media and Technology*, 33 (4): 313-327.
- Shamir, A. & Korat, O. (2006). How to select CD-ROM storybooks for young children: The teacher's role. *Reading Teacher*, 59 (6): 532-543.
- Sidek Mohd Noah (2002). *Reka bentuk penyelidikan falsafah teori dan praktis*. Serdang: Penerbit Universiti Putra Malaysia.
- Siti Norazlina Kamisan (2008). *Halangan terhadap penggunaan komputer dan ICT di dalam pengajaran dan pembelajaran (P&P) di kalangan guru di sekolah menengah kebangsaan luar Bandar di Daerah Kulai Jaya, Johor*. Dimuat turun pada 10 Januari 2010, dari <http://www.docstoc.com/docs/19708023/halangan-terhadap-penggunaan-komputer-dan-ICT-di-dalam-pengajaran>
- Volman, M., Van Eck, E., Heemskerk, I. & Kuiper, E. (2005). Gender and ethnic differences in pupils' use of ICT in primary and secondary education. *Computers and Education*, 45 (1): 35-55.
- Wang, Q. (2008). A Generic Model for Guiding the Integration of ICT into Teaching and Learning. *Innovations in Education and Teaching International*, 45 (4): 411-419.
- Wood, J. (2001). Can software support children's vocabulary development? *Journal of Language Learning and Technology*, 5 (1): 166-201.
- Yahya Othman (2007). *Mengajar membaca: Teori & aplikasi panduan meningkatkan kemahiran mengajar membaca edisi kedua*. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Yahya Othman. (2009). Kesan pendekatan holistik ke atas penguasaan pemahaman teks dalam kalangan murid berprestasi rendah dan sederhana. *Journal of Applied Research in Education*, 13: 84-98.

- Yahya Othman & Roselan Baki. (2007). *Aplikasi komputer dalam pengajaran bahasa: Penguasaan guru dan kekangan dalam pelaksanaan*. Dimuat turun pada 27 Januari 2010, dari <http://eprints.utm.my/5968/1/08-yahya.pdf>.
- Yahya Othman, Roselan Baki & Naffi Mat. (2009). *Pemeriksaan pendidikan bahasa Melayu dari teori ke praktik*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Zamri Mahamod & Mohamed Amin Embi (2008). *Teknologi maklumat dan komunikasi dalam pengajaran dan pembelajaran bahasa Melayu: Teori dan Praktis*. Shah Alam: Karisma Publications Sdn. Bhd.

**Maklumat lanjut, boleh hubungi:**

Dr. Yahya Othman  
Universiti Brunei Darussalam  
[yahyaoth@gmail.com](mailto:yahyaoth@gmail.com)