

Penggunaan Multimedia Interaktif bagi Meningkatkan Penggunaan Bahan Bantu Mengajar dalam Pembelajaran Kanak-Kanak Prasekolah

The Use of Interactive Multimedia to Increase the Use of Teaching Aid Materials in the Learning of Preschool Children

Syasya Afiza Zazali¹ & Nazita M.Nasir²

Jabatan Pendidikan Awal Kanak-kanak, Fakulti Pembangunan Manusia,
Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tanjung Malim, Perak, MALAYSIA¹

Prasekolah Sekolah Kebangsaan Tengku Mahmud, Alor Lintang,
22200 Besut, Terengganu, MALAYSIA²

Corresponding author: D081185@siswa.upsi.edu.my

Published: 28 June 2022

To cite this article (APA): Zazali, S. A., & M.Nasir, N. (2022). The Use of Interactive Multimedia to Increase the Use of Teaching Aid Materials in the Learning of Preschool Children. *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI*, 15, 186-201. <https://doi.org/10.37134/bitara.vol15.sp.17.2022>

To link to this article: <https://doi.org/10.37134/bitara.vol15.sp.17.2022>

Abstrak

Pembelajaran kanak-kanak yang menyeronokkan di dalam kelas prasekolah didapati kurang memuaskan. Hal ini kerana, kanak-kanak lemah dalam memahami mata pelajaran matematik disebabkan kaedah pengajaran dan pembelajaran guru yang masih menggunakan kaedah pengajaran konvensional dan tidak menyediakan alat bantu mengajar yang menarik kepada kanak-kanak menyebabkan kanak-kanak tidak tumpukan perhatian dan mengganggu rakan yang lain. Kajian ini dilaksanakan untuk menguji penggunaan multimedia interaktif bagi meningkatkan penggunaan bahan bantu mengajar dalam pembelajaran kanak-kanak prasekolah. Reka bentuk kajian yang digunakan adalah kajian kualitatif menggunakan kaedah pemerhatian, temu bual dan ujian pra dan pos. Instrumen kajian ini terdiri daripada pemerhatian dari segi hasil kerja kanak-kanak dan senarai semak, temu bual serta ujian pra dan pos. Sampel kajian ini terdiri daripada 5 orang kanak-kanak kelas Al-Karim di Sekolah Kebangsaan Tengku Mahmud. Analisis data dilakukan dengan menggunakan Microsoft Words dan dapatkan kajian menunjukkan bahawa penggunaan multimedia interaktif dalam pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) dapat meningkatkan kefahaman dan daya tumpuan kanak-kanak prasekolah serta kanak-kanak seronok menggunakan multimedia interaktif. Kesimpulannya, jelas membuktikan pendekatan penggunaan multimedia interaktif dalam mengajar kanak-kanak di kelas prasekolah telah mengubah tingkah laku kanak-kanak dari segi penglibatan kanak-kanak dengan aktif.

Kata kunci: Multimedia Interaktif, Penggunaan, Bahan Bantu Mengajar, Prasekolah

Abstract

Children's enjoyable learning in the preschool classroom was found to be unsatisfactory. This is because, children are weak in understanding mathematics subjects due to the teaching and learning methods of teachers who still use conventional teaching methods and do not provide attractive teaching aids to children causing children not to concentrate and disturb other peers. This study was conducted to test the use of interactive multimedia to improve the use of teaching aids in the learning of preschool children. The study design used was a qualitative study using observation, interview and pre and post test methods. The instruments of this study consisted of observations in terms of children's work results and checklists, interviews as well as pre and post tests. The sample of this study consisted

of 5 children of Al-Karim class at Sekolah Kebangsaan Tengku Mahmud. Data analysis was done using microsoft words and the findings showed that the use of interactive multimedia in teaching and facilitation (PdPc) can improve the understanding and concentration of preschool children and children enjoy using interactive multimedia. In conclusion, it is clear to prove that the approach of using interactive multimedia in teaching children in preschool class has changed children's behavior in terms of children's active involvement.

Keywords: Interactive Multimedia, Use, Teaching Aids, Preschool

1.0 REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN YANG LALU

Pengkaji merupakan seorang pelajar semester akhir yang menjalani latihan mengajar selama 8 minggu di prasekolah Sekolah Kebangsaan Tengku Mahmud. Semasa menjalankan sesi pengajaran dan pembelajaran di kelas Al-Karim, pengkaji mendapati bahawa terdapat beberapa orang kanak-kanak yang tidak memberi tumpuan terhadap sesi pengajaran dan pembelajaran. Pengkaji juga mendapati bahawa kanak-kanak hanya mempunyai kesukaran untuk fokus apabila kelas matematik berlangsung. Pada permulaannya, pengkaji hanya perhatikan pencapaian kanak-kanak terhadap konsep matematik dan pra nombor. Pengkaji mendapati bahawa pendekatan yang digunakan oleh pendidik di prasekolah dan pengkaji adalah buku teks pada setiap kali pengajaran, penggunaan buku kerja dan lembaran kerja. Kanak-kanak hanya menggunakan buku kerja dan lembaran kerja sahaja dan pendekatan menggunakan bahan bantu mengajar ini merupakan satu kaedah pengajaran yang agak asing bagi kanak-kanak. Di sini jelas menunjukkan bahawa kebanyakan pendidik masih menjadikan bahan bercetak seperti buku teks, buku kerja dan lembaran kerja sebagai pilihan utama bahan bantu mengajar dalam pengajaran dan pembelajaran dalam kelas. Situasi yang berlaku ini mengakibatkan kanak-kanak tidak menunjukkan minat dan tidak fokus semasa guru mengajar serta menunjukkan prestasi yang lemah dalam mata pelajaran matematik.

Pengkaji telah membuat keputusan untuk menjalankan pemerhatian terhadap kanak-kanak yang tidak dapat fokus semasa pengajaran dan pembelajaran dijalankan. Hasil daripada pemerhatian yang dijalankan, pengkaji mendapati bahawa kanak-kanak ini mempunyai kesukaran untuk memberikan perhatian semasa sesi pengajaran dan pembelajaran berlangsung adalah disebabkan kanak-kanak berasa bosan dengan kaedah pengajaran yang sama iaitu hanya menggunakan lembaran kerja, buku aktiviti dan belajar menggunakan papan putih sahaja. Menurut Mohd Mahzan Awang, Abdul Razaq Ahmad, Jamalul Lail Abdul Wahab & Nordin Mamat (2013), menyatakan bahawa untuk mendapatkan perhatian kanak-kanak sebagai salah satu cara untuk melibatkan mereka dalam aktiviti pembelajaran memberikan cabaran yang hebat kepada setiap guru. Pelbagai strategi telah digunakan oleh guru agar pembelajaran kanak-kanak menjadi lebih efektif. Sebagai contoh, apabila guru memberikan lembaran kerja mengenai konsep tambah, kanak-kanak yang mempunyai kesukaran dalam konsep penambahan tidak dapat menyiapkan tugas yang diberikan dan bergantung harap kepada rakan-rakan yang lain untuk menyiapkan tugas. Situasi yang berlaku ini menyebabkan pengkaji berasa kecewa dan sedih apabila melihat terdapat kanak-kanak yang mempunyai masalah seperti ini.

Sehubungan dengan itu, pengkaji telah membuat keputusan untuk mencipta satu kaedah pengajaran dan pembelajaran yang sesuai untuk menarik minat, kesediaan kanak-kanak untuk belajar dan menaikkan semangat mereka untuk kekal fokus dan belajar di dalam bilik darjah. Pengkaji telah meneruskan pemerhatiannya ke atas kanak-kanak yang mempunyai kesukaran untuk menumpukan perhatian dan mengubah cara pengajaran dan pembelajaran agar dapat menarik minat serta membangkitkan semangat mereka terhadap pembelajaran. Pengkaji menggunakan inisiatif untuk menjalankan kajian tindak terhadap permasalahan yang dihadapi ini agar dapat diselesaikan dan masalah dapat diatasi. Pengkaji juga tidak lagi menggunakan pengajaran secara tradisional seperti mengajar menggunakan buku, lembaran kerja dan tulis di papan putih. Oleh itu, pengkaji menjalankan kajian tindakan dengan penggunaan multimedia interaktif bagi membantu kanak-kanak yang bermasalah.

2.0 FOKUS KAJIAN

Sekolah di Malaysia mengutamakan perkembangan dan prestasi yang cemerlang dalam akademik, sekali gus menyebabkan guru bertungkus-lumus untuk mengembangkan dan tingkatkan pencapaian kanak-kanak dan mengabaikan pedagogi belajar melalui bermain. Guru prasekolah hendaklah bijak dalam membuat pilihan dan mempelbagaikan teknik menyampaikan pengetahuan kepada kanak-kanak prasekolah. Guru

prasekolah yang kreatif dan inovatif pandai dalam membuat perancangan kaedah mengajar dan pilih kaedah yang digunakan untuk menarik minat dan daya tumpuan kanak-kanak terhadap proses PdPc yang dijalankan. Perancangan pengajaran sangat diperlukan untuk wujudkan suasana pembelajaran yang menggembirakan, seronok dan menarik perhatian kanak-kanak. Selepas pelaksanaan multimedia dilaksanakan, kanak-kanak tunjukkan minat dan fokus semasa guru mengajar serta kefahaman terhadap tajuk yang dipelajari semakin meningkat. Pembelajaran berasaskan multimedia interaktif adalah pinjaman beberapa elemen atau konsep dan permainan yang diterapkan dalam pembelajaran kanak-kanak. Elemen-elemen yang terdapat dalam multimedia interaktif membantu kanak-kanak prasekolah untuk melibatkan diri secara aktif dalam pembelajaran yang dinamik dan seronok. Pembelajaran berasaskan multimedia interaktif bukan hanya berkenaan permainan untuk kanak-kanak bahkan untuk penghasilan aktiviti pembelajaran untuk terangkan konsep dan bimbing kanak-kanak untuk peroleh matlamat pengajaran secara berfasa. Kajian ini berfokus kepada penggunaan multimedia interaktif bagi meningkatkan penggunaan bahan bantu mengajar dalam pembelajaran kanak-kanak prasekolah. Kajian ini dilakukan untuk melihat sejauh mana kefahaman kanak-kanak prasekolah dan mengkaji penggunaan multimedia interaktif bagi meningkatkan penggunaan bahan bantu mengajar dalam pembelajaran kanak-kanak. Dengan berbantuan multimedia interaktif, kanak-kanak telah diberi multimedia interaktif komputer riba dan mereka akan diberi masa untuk belajar secara bersama dengan guru dan rakan-rakan. Ujian pasca pula menyusul untuk melihat pencapaian mereka selepas proses pembelajaran berlangsung.

3.0 OJEKTIF KAJIAN

3.1 Objektif Umum

Tujuan kajian ini adalah untuk melihat keberkesanan penggunaan multimedia interaktif bagi meningkatkan penggunaan bahan bantu mengajar dalam pembelajaran kanak-kanak prasekolah dan membantu meningkatkan daya kefahaman serta tumpuan kanak-kanak semasa sesi pengajaran dan pembelajaran.

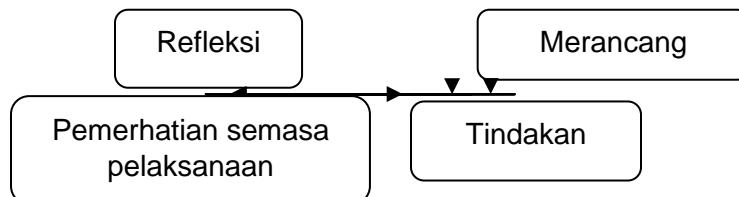
3.2 Objektif Khusus

1. Membantu meningkatkan keberkesanan penggunaan bahan bantu mengajar multimedia interaktif dalam pembelajaran kanak-kanak.
2. Membantu meningkatkan daya kefahaman dan tumpuan kanak-kanak semasa sesi pengajaran dan pembelajaran melalui bahan bantu mengajar multimedia interaktif
3. Membantu meningkatkan pencapaian kanak-kanak dalam mata pelajaran matematik menggunakan multimedia interaktif.

4.0 METODOLOGI KAJIAN

4.1 Reka Bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan reka bentuk kajian tindakan melalui kaedah kualitatif. Kajian ini menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart dalam pelaksanaan kajian. Model ini melibatkan kitaran proses berterusan iaitu merancang (*plan*), bertindak (*act*), perhati (*observe*) dan merefleksi (*reflection*) (Cresswell 2008; Merriam 2009; Cohen et.al 2007).



Rajah 5.1 Lingkaran Kajian Tindakan

4.2 Kumpulan Sasaran

Kajian ini dijalankan di prasekolah Sekolah Kebangsaan Tengku Mahmud, Alor Lintang, Besut, Terengganu. Prasekolah ini mempunyai 4 kelas dan kajian dijalankan di kelas Al-Karim yang mempunyai seramai 25 orang kanak-kanak. Kumpulan sasaran yang telah difokuskan dalam kajian ini ialah kanak-kanak yang berumur lima tahun yang didapati mempunyai masalah sukar untuk menumpukan perhatian di dalam kelas. Peserta kajian yang telah dipilih dan diambil untuk terlibat dalam kajian ini ialah seramai lima orang murid dimana mereka terdiri daripada tiga orang murid berjantina lelaki dan dua orang murid berjantina perempuan.

4.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data bagi kajian tindakan ini, pengkaji telah memilih untuk menggunakan pemerhatian, temu bual dan membuat ujian pra. Bagi pemerhatian, pengumpulan data adalah melalui hasil kerja kanak-kanak, pemerhatian, senarai semak dan gambar. Instrumen kajian telah digunakan untuk mengumpul maklumat iaitu pemerhatian dan ujian pra dan pos. Proses yang sistematik dan betul berupaya menghasilkan hasil yang diinginkan (Nordin Mamat, Loy Chee Luen, Nor Mashitah Mohd Radzi, Sopia Md Yassin, Syahida Iryani Mohd Yusoff, 2018).

4.3.1 Pemerhatian

Kaedah pemerhatian digunakan semasa sesi pengajaran dan pembelajaran sedang berlangsung sehingga tamat sesi pengajaran dan pembelajaran yang menumpukan kepada pelbagai aspek. Kaedah pemerhatian ini dilakukan oleh pengkaji sendiri di dalam bilik darjah semasa kanak-kanak memberi maklum balas kepada soalan-soalan yang pengkaji ajukan kepada kanak-kanak. Pengkaji juga membuat pemerhatian terhadap tingkah laku kanak-kanak di dalam kelas semasa sesi pengajaran dan pembelajaran. Pengkaji juga membuat pemerhatian terhadap penglibatan kanak-kanak. Selain itu, borang senarai semak juga pengkaji gunakan selepas selesai sesi pengajaran dan pembelajaran bagi mengenal pasti keberkesanan bahan bantu mengajar yang digunakan oleh pendidik terhadap pembelajaran kanak-kanak. Setelah menganalisis borang senarai semak yang telah pengkaji sediakan untuk menilai pengajaran 1, pengkaji mendapati kelemahan yang cukup ketara sebenarnya dari segi teknik pengajaran terutama dari segi penggunaan bahan bantu mengajar.

Senarai Semak Pemerhatian

Pengkaji juga telah meninjau masalah murid melalui senarai semak pemerhatian kanak-kanak sebelum kajian. Senarai semak pemerhatian menunjukkan kanak-kanak tidak melakukan kerja yang diberikan, tidak dapat menumpukan perhatian dan memberi reaksi bosan serta memberitahu pengkaji “saya tidak mahu buat cikgu” apabila pengkaji mengedarkan lembaran kerja atau memberikan buku aktiviti kepada kanak-kanak. Senarai semak pemerhatian murid dapat dilihat berdasarkan rajah di bawah:

Analisis Borang Senarai Semak Pengajaran 1

Kemahiran Penggunaan Bahan Bantu Mengajar

Bil	Komponen Kemahiran Penggunaan Bahan Bantu Mengajar	Ada	Tiada	Catatan
1.	<u>Penggunaan berfungsi</u>			
	Memberikan pengukuhan kepada murid	/		
	Membantu kefahaman		x	
	Membantu kemahiran tertentu		x	

2.	Kesesuaian			
	Sesuai dengan objektif/hasil pembelajaran	/		
	Menggunakan warna dan pergerakan yang menarik		x	
	Digunakan pada masa yang sesuai	/		
3.	Mencabar			
	Mencetuskan idea		x	
	Mengerakkan aktiviti	/		
	Menjadi bahan soal jawab		x	
	Kejelasan			
	Dapat dilihat dengan jelas		x	
	Maklumat ringkas, padat dan tepat		x	
	Saiz bersesuaian		x	

4.3.2 Temu Bual

Pengkaji telah menjalankan sesi temu bual guru pembimbing yang mempunyai 15 tahun pengalaman dalam bidang Pendidikan Awal Kanak-Kanak yang turut mengajar kanak-kanak di kelas Al-Karim.

4.3.3 Ujian Pra dan Ujian Pos

Pengkaji telah menggunakan ujian pra dan ujian pos sebagai salah satu cara untuk mendapatkan maklumat tentang daya kefahaman dan tumpuan kanak-kanak terhadap pembelajaran. Pengkaji telah memberikan satu lembaran kerja sebagai ujian pra kepada kanak-kanak sebelum melaksanakan intervensi dalam menangani masalah yang timbul. Selepas menjalankan tindakan, pengkaji memberikan satu lagi lembaran kerja yang sama bentuknya seperti ujian pra. Perkara ini telah membantu pengkaji dalam mendapatkan keputusan bagi melihat keberkesanan pelaksanaan tindakan pengkaji dalam kajian ini.

4.4 Analisis Kajian

Kajian ini dianalisis menggunakan *Microsoft Words Windows 10* untuk menyusun dapatan kajian secara sistematik dan tersusun melalui pemerhatian menggunakan hasil kerja murid, senarai semak dan gambar, transkrip temu bual dan hasil kerja kanak-kanak yang diperoleh daripada ujian pra dan pos.

4.5 Etika Penyelidikan

Sebelum pengkaji melaksanakan kajian tindakan ini, pengkaji telah memberitahu secara lisan untuk meminta kebenaran daripada guru besar dan guru pembimbing untuk menjalankan kajian ini. Permohonan ini bertujuan untuk memberitahu kepada pihak sekolah supaya kajian tindakan yang dirancang tidak mengganggu aktiviti harian atau jadual di prasekolah tersebut.

4.6 Kesahan dan kebolehpercayaan

Kesahan sesuatu pengukuran itu bergantung kepada sejauh mana ia berjaya mengukur apa yang hendak diukur. Kesahan dan kebolehpercayaan data ini merangkumi instrumen kajian yang digunakan dalam kajian ini iaitu pemerhatian, temu bual dan ujian pra dan pos. Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen kajian ini telah disemak oleh salah seorang guru prasekolah yang mempunyai pengalaman 15 tahun dalam bidang Pendidikan Awal Kanak-Kanak.

5.0 PELAKSANAAN KAJIAN

5.1 Tinjauan Masalah

Sekolah di Malaysia mengutamakan perkembangan dan prestasi yang cemerlang dalam akademik, sekali gus menyebabkan guru bertungkus-lumus untuk mengembangkan dan tingkatkan pencapaian kanak-kanak dan mengabaikan pedagogi belajar melalui bermain. Pembelajaran yang menyeronokkan di dalam kelas prasekolah didapati kurang memuaskan. Beberapa punca telah dikenal pasti, namun fokus utama adalah kanak-kanak lemah dalam memahami mata pelajaran matematik disebabkan kaedah pengajaran dan pembelajaran guru itu sendiri. Hal ini kerana, masih terdapat guru yang mengaplikasikan kaedah pengajaran secara formal seperti di kelas aliran perdana. Guru juga tidak menyediakan alat bantu mengajar yang menarik kepada kanak-kanak menyebabkan kanak-kanak tidak tumpukan perhatian dan mengganggu rakan yang lain. Melalui pengajaran multimedia interaktif, kanak-kanak prasekolah akan lebih aktif kerana kaedah pembelajaran yang digunakan adalah menyeronokkan sekali gus akan membantu dalam tingkatkan kefahaman kanak-kanak terhadap kandungan pelajaran yang guru ajar.

Antara kelemahan pengajaran orientasikan kaedah konvensional ini adalah kanak-kanak ditekankan dengan konsep fakta ingat semula (Adenan Ayob, 2011). Sekiranya pendekatan pengajaran ini digunakan secara terus pada zaman kanak-kanak, kanak-kanak tidak akan didedahkan dengan gajet dan teknologi maklumat dan akan dikhawatirkan peningkatan intelek kanak-kanak akan kurang menghasilkan kesan positif terhadap penguasaan ilmu pengetahuan.

Sehubungan dengan itu, guru perlu melakukan anjakan paradigma terhadap pendekatan PdPc selaras dengan kehendak pendidikan era globalisasi dan liberalisasi dengan generasi masa kini dimana setiap informasi hanya berada dihujung jari sahaja. Kehadiran multimedia interaktif menjadikan fungsi pendidik sebagai pemudah cara serta meningkatkan kefahaman dan keberkesanan pembelajaran berpusatkan pelajar. Kesannya, kanak-kanak dapat lebih tumpuan dan lebih memahami setiap apa yang diajar oleh guru. Kanak-kanak juga memperoleh pengalaman secara langsung dengan penggunaan multimedia interaktif yang menarik, menyeronokkan dan mempunyai pelbagai fungsi.

5.2 Analisis Tinjauan Masalah

Pengkaji telah membuat tinjauan melalui pemerhatian, temu bual dan ujian pra

5.2.1 Pemerhatian

Pengkaji telah membuat pemerhatian terhadap semua kanak-kanak prasekolah kelas Al-Karim. Apabila guru membuat aktiviti melibatkan standard pembelajaran seperti menyebut nombor 1 hingga 10, mengecam nombor dan menyebut nombor secara rawak, memadankan angka dengan nama nombor, membilang nombor, menggunakan bentuk seperti titik untuk mewakili bilangan objek, memadankan kumpulan objek dengan nombor serta membilang secara tertib menaik dan menurun, terdapat tiga kategori kanak-kanak semasa menjalankan pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) iaitu menguasai, sedang menguasai dan masih belum menguasai objektif pembelajaran terhadap sesuatu pengajaran aktiviti. Pengkaji memerhatikan bahawa kanak-kanak sukar menyatakan hasil tambah berdasarkan situasi yang diberikan walaupun dengan menggunakan objek, kanak-kanak masih tidak boleh menyelesaikan masalah operasi tambah terus dengan nombor dan menulis nombor dengan terbalik. Pengkaji juga mendapati bahawa lima orang kanak-kanak tidak memahami arahan mudah, tidak memberi perhatian semasa PdPc, tidak melibatkan diri secara aktif semasa di dalam kelas dan sering mengganggu rakan-rakan yang lain.

Jadual 1: Analisis Pemerhatian

Kanak- Kanak	Memahami Arahān Mudah	Memberi Perhatian Semasa Pdpc	Penglibatan Diri Di Dalam Kelas
A (Lelaki)	X	X	/
B (Perempuan)	/	X	X
C (lelaki)	/	X	/
D (Perempuan)	/	/	X
E (Lelaki)	X	X	/

Jadual 1 menunjukkan dua orang kanak-kanak tidak boleh memahami arahan mudah, 3 orang kanak-kanak tidak memberikan perhatian semada sesi PdPc berlangsung dan 2 orang kanak-kanak tidak melibatkan diri di dalam kelas.

5.2.2 Temu bual

Melalui sesi temu bual bersama guru yang mengajar kanak-kanak ini, pengkaji mendapati bahawa kanak-kanak ini mempunyai masalah sukar menumpukan perhatian dan mempunyai kesukaran dalam mata pelajaran matematik dimana kanak-kanak sukar untuk mengecam nombor, membuat penambahan dan sebagainya. Hasil temu bual juga mendapati bahawa kekangan masa daripada guru untuk memberikan perhatian sepenuhnya kepada kanak-kanak secara individu dan membantu dalam pembelajaran kanak-kanak dalam matematik awal menjadikan kanak-kanak tidak berminat terhadap pembelajaran, cepat bosan dan tidak memberikan perhatian semasa guru mengajar serta tidak memahami arahan mudah. Pengkaji mendapati bahawa kanak-kanak boleh mengecam nombor dan menyebut nombor secara rawak, memadankan angka dengan nama nombor dan menyelesaikan masalah operasi tambah tetapi memerlukan bimbingan yang kerap, begitu juga tulisan nombor. Kanak-kanak boleh menulis tetapi ada beberapa nombor yang ditulis secara terbalik, tidak tepat dan menulis jawapan yang bukan jawapan daripada hasil tambah.

Jadual 2: Analisis Temu Bual

Jawapan guru	Menyelesaikan masalah operasi tambah	Menulis nombor terbalik	Kerap menulis jawapan yang salah
A (lelaki)	X	/	/
B (perempuan)	/	/	/
C (lelaki)	/	/	/
D (perempuan)	X	X	/

E (lelaki)	X	/	/
----------------------	---	---	---

Jadual 2, menunjukkan pendapat guru bagi kelima-lima kanak-kanak menyatakan kerap menulis jawapan yang salah dan kerap mengulangi kesalahan yang sama. Seorang kanak-kanak boleh menulis nombor tetapi tidak kemas dan betul.

5.2.3 Ujian Pra

Satu ujian pra ringkas telah dijalankan untuk pengkaji menguji tahap sebenar kefahaman kanak-kanak dalam menyelesaikan operasi tambah yang mudah menggunakan objek dan menulis terus nombor hasil operasi tambah tersebut. Tujuan ujian ini adalah untuk mendapatkan maklumat yang lebih tepat. Berikut adalah hasil analisis bagi 3 aktiviti yang telah dijalankan semasa PdPc di dalam kelas. Guru menggunakan 2 lembaran kerja yang berbeza. Ujian ini dijalankan 2 kali pada waktunya yang berbeza.

Jadual 3: Analisis Ujian Pra

Kanak- kanak	Menyatakan hasil tambah berdasarkan objek	Menyelesaikan operasi nombor terus dengan nombor	Menulis nombor dengan betul
A (lelaki)	/	X	X
B (perempuan)	/	X	/
C (lelaki)	/	X	X
D (perempuan)	/	X	X
E (lelaki)	/	X	

Jadual 3, menunjukkan kelima-lima kanak-kanak boleh menyatakan hasil tambah berdasarkan objek dengan lisan, namun lima orang kanak-kanak yang terlibat tidak boleh menyelesaikan operasi nombor terus dengan nombor. Seterusnya 3 orang kanak-kanak tidak boleh menulis nombor dengan betul.

5.3 Tindakan Yang Dijalankan

Fasa 1 : Merancang

Dalam fasa ini, pengkaji telah membuat perancangan pengajaran aktiviti menyelesaikan operasi tambah untuk membantu meningkatkan kefahaman dan daya tumpuan dalam kalangan kanak-kanak prasekolah menggunakan multimedia interaktif. Pada fasa ini pengkaji memfokuskan kepada objektif kajian tindakan yang pertama, kedua dan ketiga iaitu meningkatkan keberkesanan penggunaan bahan bantu mengajar multimedia interaktif dalam pembelajaran kanak-kanak, membantu meningkatkan daya kefahaman dan tumpuan kanak-kanak semasa sesi pengajaran dan pembelajaran melalui bahan bantu mengajar multimedia interaktif serta membantu meningkatkan pencapaian kanak-kanak dalam mata pelajaran melalui kaedah yang berkesan iaitu menggunakan bahan bantu mengajar multimedia interaktif. Pengkaji bercadang untuk mengaplikasikan pendekatan belajar melalui bermain dan menggunakan strategi pembelajaran berpusatkan kanak-kanak iaitu pengelolaan kanak-kanak secara individu semasa membuat aktiviti pengukuhan.

Fasa 2: Bertindak

Seterusnya, pengkaji teruskan dengan fasa yang ke 2 iaitu bertindak, dalam fasa ini juga melibatkan peserta kajian sama yang mempunyai kesukaran dalam menyelesaikan masalah operasi tambah begitu juga menulis nombor dengan betul kerana tidak fokus semasa sesi pembelajaran

berlangsung. Tindakan ini juga adalah susulan dari kitaran 1 yang masih belum mencapai objektif kajian tindakan ini. Tindakan ini juga dibuat pada tempat yang sama iaitu di kelas prasekolah Al-Karim SK Tengku mahmud, bertarikh 10 Mac 9.30 hingga 10.30 pagi. Bahan yang digunakan untuk membantu pengajaran menjadi lebih berkesan adalah multimedia interaktif sama seperti kitaran dan lembaran kerja yang berbeza melibatkan nombor bukan lagi objek. Bagi fasa ke 2 iaitu bertindak, seramai 5 orang peserta kajian yang terlibat, terdiri daripada 3 orang kanak-kanak lelaki dan 2 perempuan yang mempunyai kesukaran dalam memberikan tumpuan di dalam kelas. Tindakan ini di ambil bertempat di kelas prasekolah Al-Karim Sekolah Kebangsaan Tengku Mahmud, bertarikh 10 Mac, jam 9.30 pagi sehingga 10.30 pagi. Bahan bantu mengajar yang digunakan untuk membantu pengajaran menjadi lebih berkesan adalah multimedia interaktif. Pertama sekali, pengkaji memulakan dengan set induksi, yang mana bertujuan mengukuhkan lagi pengetahuan kanak-kanak terhadap nombor dan kuantiti objek berdasarkan jumlah angka. Kanak-kanak perlu mendengar dan melihat video interaktif yang ditayangkan oleh pengkaji sambil menyebut nombor-nombor tersebut. Seterusnya, bagi langkah kedua, pengkaji menjelaskan bagaimana cara untuk menyelesaikan masalah operasi tambah dengan menayangkan multimedia interaktif kepada kanak-kanak. Setelah kanak-kanak mahir sedikit, pengkaji kemudian meminta kanak-kanak untuk menyelesaikan soalan tambah yang terdapat dalam multimedia interaktif. Setiap kanak-kanak berpeluang untuk menggunakan multimedia interaktif yang dibawa dan kanak-kanak diajar dengan bimbingan. Sekiranya kanak-kanak berjaya menjawab soalan, bunyi tepukan dan tanda betul akan keluar daripada multimedia interaktif dan kanak-kanak akan pergi ke soalan seterusnya tetapi jika kanak-kanak tidak berjaya, suara “sila cuba lagi” akan dikeluarkan. Kanak-kanak perlu menjawab semula soalan tersebut. Pengkaji memasukkan elemen suara dan bunyi tanda betul atau pangkah ini agar kanak-kanak lebih fokus dan memberikan semangat kepada kanak-kanak agar tidak melakukan kesilapan yang sama lagi. Kanak-kanak juga akan berasa lebih yakin apabila dapat menjawab dengan betul. Seterusnya pengkaji memberikan lembaran kerja yang melibatkan penyelesaian masalah operasi tambah terus menggunakan nombor. Kanak-kanak perlu menambah kesemua nombor tersebut dan menulis jawapan dalam bentuk angka nombor. Di samping itu, multimedia ini juga menggunakan warna dan bentuk yang menarik serta pelbagai bagi menarik perhatian kanak-kanak yang melakukan aktiviti di dalam kit media. Semasa aktiviti penutupan juga penggunaan video yang ditunjukkan juga menggunakan warna dan pergerakan yang menarik agar apa yang diajar akan diingati dan difahami oleh kanak-kanak. Bahan bantu mengajar multimedia interaktif juga dapat mencabar pemikiran dan diri kanak-kanak dimana kanak-kanak perlu berfikir untuk menyelesaikan masalah dan menjawab dengan jawapan yang betul kerana sekiranya gagal dan salah jawapan, bunyi yang kuat akan dikeluarkan didalam multimedia interaktif kit media. Akhir sekali, bahan bantu mengajar multimedia interaktif yang digunakan oleh pendidik dapat dilihat dengan jelas, mempunyai saiz yang sesuai untuk kanak-kanak dan mempunyai maklumat yang ringkas, tepat dan padat untuk kanak-kanak mudah faham.

Fasa 3: Pemerhatian

Dalam fasa ketiga ini, pengkaji membuat pemerhatian semasa aktiviti ini dijalankan, dan mendapati bahawa kanak-kanak mula memberi tumpuan semasa pdpc berlangsung, melibatkan diri dengan aktif, semasa pdpc juga pengkaji memerhati dimana 4 orang kanak-kanak berjaya dalam menyelesaikan masalah operasi tambah terus dengan angka. Manakala seorang lagi kanak-kanak masih memerlukan bimbingan. Pengkaji melakukan pemerhatian sepanjang sesi pengajaran dan pembelajaran. Kanak-kanak juga mula faham dalam menyelesaikan masalah operasi tambah menggunakan objek yang diberi, tetapi kadang kala masih lagi memerlukan pemerhatian dan bimbingan yang khusus.

Fasa 4 : Refleksi



Sepanjang aktiviti dijalankan pengkaji menggunakan bahan bantu mengajar multimedia interaktif yang dapat memberikan pengukuhan kepada kanak-kanak dimana kanak-kanak dapat menggunakan operasi tambah dengan betul semasa melakukan aktiviti yang lain semasa sesi pengajaran dan pembelajaran. Bahan bantu mengajar ini juga membantu meningkatkan kefahaman kanak-kanak terhadap isi pengajaran memandangkan matematik merupakan mata pelajaran yang tidak digemari oleh kanak-kanak dan susah untuk difahami. Namun, melalui bahan bantu mengajar multimedia interaktif, kanak-kanak dapat memahami apa yang diajar. Jika dilihat berdasarkan hasil kerjanya kanak-kanak ini telah berjaya mencapai ketiga-tiga objektif dalam kajian tindakan ini dimana multimedia interaktif ini dapat membantu dalam meningkatkan keberkesanan penggunaan bahan bantu mengajar multimedia interaktif dalam pembelajaran kanak-kanak, dapat membantu dalam meningkatkan daya kefahaman dan tumpuan kanak-kanak semasa sesi pengajaran dan pembelajaran dengan menggunakan bahan bantu mengajar multimedia interaktif serta meningkatkan pencapaian kanak-kanak daripada tidak mengenal nombor, menulis nombor salah, dan tidak dapat menyelesaikan operasi tambah kepada berupaya untuk melakukan kesemua yang dinyatakan dalam mata pelajaran melalui penggunaan multimedia interaktif. Di samping itu, empat orang kanak-kanak yang berjaya, masih terdapat seorang lagi kanak-kanak yang perlu diberi lebih perhatian dan bimbingan yang khusus. Masalah ini boleh bantu oleh guru yang seterusnya. Masalah ini boleh bantu oleh guru yang seterusnya.

5.4 Dapatkan Kajian

Pengkaji telah menghuraikan analisis data bagi pemerhatian, temu bual berserta ujian pra dan ujian pos.

5.4.1 Membantu meningkatkan keberkesanan penggunaan bahan bantu mengajar multimedia interaktif dalam pembelajaran kanak-kanak.

a) Pemerhatian

Kemahiran Penggunaan Bahan Bantu Mengajar

Jadual 1. Senarai Semak Penilaian Kendiri Pengajaran & Pembelajaran

Bil	Komponen Kemahiran Penggunaan Bahan Bantu Mengajar	Ada	Tiada	Catatan
1.	Penggunaan berfungsi			
	Memberikan pengukuhan kepada murid	/		
	Membantu kefahaman	/		
	Membantu kemahiran tertentu	/		
2.	Kesesuaian			
	Sesuai dengan objektif/hasil pembelajaran	/		

	Menggunakan warna dan pergerakan yang menarik	/		
	Digunakan pada masa yang sesuai	/		
3.	Mencabar			
	Mencetuskan idea	/		
	Mengerakkan aktiviti	/		
	Menjadi bahan soal jawab	/		
4.	Kejelasan			
	Dapat dilihat dengan jelas	/		
	Maklumat ringkas, padat dan tepat	/		
	Saiz bersesuaian	/		

Berdasarkan senarai semak pada jadual di atas, penggunaan bahan bantu mengajar berbantuan multimedia berupaya untuk tingkatkan keberkesanan penggunaan bahan bantu mengajar multimedia interaktif dalam pembelajaran kanak-kanak. Hal ini demikian, multimedia interaktif dapat memberikan pengukuhan kepada kanak-kanak, membantu memberikan kefahaman dan kemahiran tertentu kepada kanak-kanak. Kanak-kanak juga lebih cepat belajar, dan tertarik sekiranya melibatkan multimedia interaktif yang mempunyai elemen yang menarik, boleh digunakan secara fleksibel, boleh didengar, boleh dilihat, disentuh dan dijadikan untuk menyampaikan maklumat kepada kanak-kanak secara ringkas, padat dan tepat. Pengkaji mendapati bahawa terdapat peningkatan yang ketara pada pengajaran yang seterusnya. Hal ini menunjukkan keberkesanan kemahiran pengajaran pengkaji sebagai guru telah meningkat dengan menggunakan kaedah ini untuk menilai. Hasil pembelajaran yang ditetapkan juga mencapai hasil yang positif. Kesemua kanak-kanak yang terlibat dalam kajian tindakan ini berupaya untuk menjawab soalan daripada penggunaan multimedia interaktif.

b) Temu bual

“Pada peringkat awal ini la kita patut kesan kanak-kanak yang bermasalah supaya dapat kita ambil tindakan awal, supaya bila dia masuk tahun 1, tiada masalah yang ketara. Dalam hal ini orang dewasa macam kita ini lah yang terlibat bertanggungjawab dalam membantu kanak-kanak yang bermasalah ini.”

Menurut hasil temu bual bersama dengan guru pembimbing menyatakan masalah pembelajaran kanak-kanak pada peringkat awal boleh dibendung dan diatasi dengan bantuan serta bimbingan juga tindakan orang dewasa untuk membantu menjadi lebih baik dan berkembang seiring dengan perkembangan kanak-kanak yang lain.

5.4.2 Membantu meningkatkan daya kefahaman dan tumpuan kanak-kanak semasa sesi pengajaran dan pembelajaran melalui bahan bantu mengajar multimedia interaktif

a) Pemerhatian

Berdasarkan pemerhatian yang dibuat semasa menjalankan tindakan 1 dan 2, kanak-kanak mula memberi tumpuan semasa menggunakan multimedia interaktif, melibatkan diri dengan aktif dan berjaya dalam menyelesaikan masalah operasi tambah terus dengan angka. Pengkaji mendapati bahawa kanak-kanak telah menunjukkan perubahan yang positif berbanding sesi pengajaran dan pemudahcaraan yang sebelum ini. Penggunaan bahan bantu mengajar multimedia interaktif yang merangsang minat kanak-kanak, membolehkan kanak-kanak meningkatkan fokus kanak-kanak dan kemahiran kognitif mereka. Bukan itu sahaja, kanak-kanak turut memberikan respons yang baik kepada guru sewaktu guru bertanyakan soalan kepada mereka. Operasi tambah juga hampir kesemua

kanak-kanak berjaya kuasainya meskipun ada seorang kanak-kanak yang masih perlukan bimbingan. Dengan ini adalah jelas bahawa penggunaan multimedia interaktif yang pelbagai dan menarik mampu meningkatkan daya tumpuan serta minat pembelajaran kanak-kanak terhadap sesuatu perkara.

b) Temu bual

“Sekiranya kanak-kanak dibantu dengan ikhlas menggunakan pendekatan serta kaedah yang sesuai dan berkesan pasti dapat meningkatkan daya tumpuan kanak-kanak dan kemahiran dalam matematik awal terutamanya dalam mengenal, mengecam dan menyelesaikan operasi tambah terus dengan angka nombor tanpa menggunakan situasi mahupun objek”

Berikut adalah hasil dapatan temu bual bersama guru pembimbing. Kanak-kanak akan menjadi lebih mahir sekiranya pendekatan yang digunakan sesuai dengan kebolehan kanak-kanak

5.4.3 Membantu meningkatkan pencapaian kanak-kanak dalam mata pelajaran melalui kaedah yang berkesan iaitu berbantuan bahan bantu mengajar multimedia interaktif

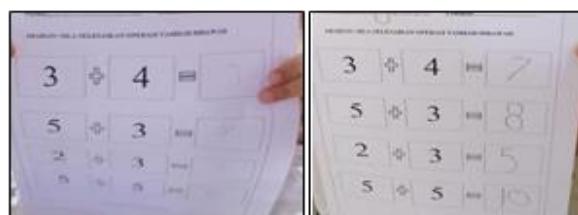
a) Pemerhatian

Pemerhatian	Tarikh Pemerhatian: 10 Mac 2021
Tempat: Prasekolah Kelas Al-Karim Sekolah Kebangsaan Tengku Mahmud	
Pemerhati: Syasya Afizza Binti Zazali	Masa Pemerhatian: 9.30 pagi
<p>Peristiwa: Pendidik menunjukkan multimedia interaktif kepada kanak-kanak dan memberitahu kepada kanak-kanak bahawa kanak-kanak akan menjalankan aktiviti menggunakan multimedia interaktif. Pendidik meminta kanak-kanak untuk mendengar tentang manual penggunaan yang terdapat pada multimedia interaktif sebelum melakukan aktiviti. Kanak-kanak perlu menyelesaikan operasi tambah yang terdapat di dalam multimedia interaktif. Terdapat 7 soalan yang disediakan oleh pendidik kepada kanak-kanak. Penggunaan multimedia interaktif ini adalah untuk mengetahui sama ada kanak-kanak faham akan pengajaran dan pembelajaran yang dijalankan. Penggunaan multimedia interaktif juga untuk melihat sama ada kanak-kanak dapat menyelesaikan operasi tambah dengan betul. Pendidik memberikan bimbingan kepada kanak-kanak sepanjang kanak-kanak melakukan aktiviti di kit media. Seterusnya, semasa penutup sesi pengajaran dan pembelajaran, pendidik mengimbas semula sesi pengajaran dan pembelajaran dengan menunjukkan video operasi tambah kepada kanak-kanak. Video yang digunakan ini merupakan salah satu multimedia interaktif yang digunakan untuk menarik perhatian dan tumpuan kanak-kanak. Multimedia interaktif yang digunakan adalah menarik, mempunyai suara yang jelas, mempunyai isi kandungan yang menepati pengajaran dan pembelajaran serta mudah difahami oleh kanak-kanak. Multimedia interaktif ini juga mempunyai grafik kartun dan pergerakan.</p>	
<p>Refleksi: Sesi pengajaran dan pembelajaran kanak-kanak berjalan dengan lancar dan kanak-kanak dapat mencapai objektif yang ditetapkan oleh pendidik. Kanak-kanak juga menumpukan perhatian semasa sesi pengajaran dan pembelajaran menggunakan bahan bantu mengajar multimedia interaktif. Kanak-kanak dapat melakukan aktiviti di dalam multimedia interaktif dengan jayanya dan dapat menyatakan hasil tambah dengan membilang terus dari suatu nombor yang terdapat di dalam kit media yang disediakan oleh pendidik. Kanak-kanak juga teruja untuk melakukan aktiviti multimedia interaktif dan menyiapkan aktiviti tanpa sebarang gangguan. Bahan bantu mengajar multimedia interaktif ni juga mudah untuk kanak-kanak gunakan kerana terdapat manual penggunaan di dalam kit media. Namun, terdapat sedikit masalah iaitu pendidik perlu menggunakan suaranya sendiri untuk memberitahu tentang manual penggunaan. Seterusnya, semasa penutup sesi pengajaran dan pembelajaran, kanak-kanak menunjukkan reaksi yang bagus dengan turut membilang nombor bersama-sama dengan karakter di dalam video dan menyatakan jumlah nombor hasil daripada penambahan. Kanak-kanak memberikan tumpuan yang sepenuhnya dengan</p>	

menonton video multimedia interaktif. Akhir sekali, komunikasi dua hala yang baik antara pelajar dan pendidik pengkaji dapat terapkan sepanjang aktiviti apabila kanak-kanak memberikan respons yang baik terhadap aktiviti pembelajaran

Berdasarkan pemerhatian yang dibuat sepanjang menjalankan tindakan 1 dan 2, kanak-kanak berupaya menjawab soalan dengan betul sekiranya guru sentiasa memberikan aktiviti pengukuhan kepada kanak-kanak. Kanak-kanak juga berupaya menjawab soalan di dalam multimedia interaktif dengan jayanya dan semasa menjawab ujian yang diberikan, 4 orang kanak-kanak berjaya mengecam nombor dan menulis jawapan yang betul hasil daripada nombor yang telah ditambah manakala seorang kanak-kanak lagi masih memerlukan bimbingan daripada guru. Secara keseluruhannya, dapatan berdasarkan kajian tindakan yang dilaksanakan objektif umum dan khusus tercapai, namun penambahbaikan, bimbingan dan pengulangan perlu dibuat bagi mengukuhkan dan meningkatkan kemahiran dalam menyelesaikan masalah tambah.

b) Ujian Pos



Hasil ujian menunjukkan bahawa pengkaji menggunakan bahan bantu mengajar multimedia interaktif yang dapat memberikan pengukuhan kepada kanak-kanak dimana kanak-kanak dapat menggunakan operasi tambah dengan betul semasa melakukan aktiviti yang lain semasa sesi pengajaran dan pembelajaran. Bahan bantu mengajar ini juga membantu meningkatkan kefahaman kanak-kanak terhadap isi pengajaran memandangkan matematik merupakan mata pelajaran yang tidak digemari oleh kanak-kanak dan susah untuk difahami. Namun, melalui bahan bantu mengajar multimedia interaktif, kanak-kanak dapat memahami apa yang diajar. Adenan Ayob (2011) turut memberitahu bahawa penggunaan multimedia dalam pengajaran dan pembelajaran berupaya menimbulkan minat, rangsangan dan motivasi kepada pengguna untuk mendalami ilmu tertentu sekali gus dapat menggalakkan mereka mengaplikasikan ilmu yang dipelajari.

5.5 Perbandingan analisis pemerhatian sebelum dan selepas tindakan

Jadual 4: Analisis Pemerhatian Sebelum Dan Selepas Tindakan

Kanak-kanak	Sebelum tindakan			Selepas tindakan		
	Memahami Arahan Mudah	Memberi Perhatian Semasa Pdpc	Penglibatan Diri di Dalam Kelas	Memahami Arahan Mudah	Memberi Perhatian Semasa Pdpc	Penglibatan Diri di Dalam Kelas
A (l)	X	X	/	/	/	/
B (p)	/	X	X	/	/	X
C (l)	/	X	/	/	/	/

D (p)	/	/	X	/	/	/
E (l)	X	X	/	/	/	/

Jadual 4, menunjukkan seorang kanak-kanak yang masih lagi dalam proses untuk melibatkan diri secara aktif di dalam kelas, yang lain menunjukkan perubahan yang baik dan berkesan. Penyelidik berharap ianya berkekalan dan sentiasa di tambah baik dari semasa ke semasa.

5.5.1 Perbandingan analisis temu bual sebelum dan selepas tindakan

Jadual 5: Analisis Temu Bual Sebelum Dan Selepas Tindakan

Kanak-kanak	Sebelum tindakan			Selepas tindakan		
	Menyelesaikan masalah operasi tambah	Menulis nombor terbalik	Kerap menulis jawapan yang salah	Menyelesaikan masalah operasi tambah	Menulis nombor terbalik	Kerap menulis jawapan yang salah
A (l)	X	/	/	/	/	/
B (p)	/	/	/	/	X	X
C (l)	/	/	/	/	X	X
D (p)	X	X	/	/	X	X
E (l)	X	/	/	/	X	X

Jadual 5, menunjukkan temu bual bersama guru tentang perubahan yang dilihat melalui kebolehan dalam menyelesaikan masalah operasi tambah dan penulisan nombor dengan cara yang betul semakin berubah ke arah yang lebih baik, menunjukkan perubahan yang positif selepas kajian tindakan ini dijalankan, kecuali kanak-kanak A yang masih lagi menulis beberapa nombor secara terbalik. Oleh itu, menyebabkan jawapan yang ditulis adalah salah.

5.5.2 Perbandingan analisis ujian pra dan ujian pos

Jadual 6: Analisis Ujian Pra Dan Ujian Pos

Kanak-kanak	Sebelum tindakan			Selepas tindakan		
	Menyatakan hasil tambah berdasarkan objek	Menyelesaikan operasi nombor terus dengan nombor	Menulis nombor dengan betul	Menyatakan hasil tambah berdasarkan objek	Menyelesaikan operasi nombor terus dengan nombor	Menulis nombor dengan betul
A (l)	/	X	X	/	/	X
B (p)	/	X	/	/	/	/

C (l)	/	X	X	/	/	/
D (p)	/	X	X	/	/	/
E (l)	/	X	/	/	/	/

Jadual 6, menunjukkan kelima-lima kanak-kanak boleh menyatakan hasil tambah berdasarkan objek, menyelesaikan operasi nombor terus dengan nombor dan empat orang kanak-kanak menunjukkan perubahan yang positif dalam menulis nombor dengan baik, manakala seorang lagi masih memerlukan bimbingan, sokongan dan dorongan untuk perbaiki cara menulis nombor dengan betul.

PERBINCANGAN

Dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan multimedia interaktif dalam pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) dapat meningkatkan kefahaman dan daya tumpuan kanak-kanak prasekolah. Hasil analisis data menunjukkan wujud perbezaan prestasi bagi kaedah konvensional dalam PdPc dan penggunaan multimedia interaktif dalam PdPc. Hasil pemerhatian pula menunjukkan kanak-kanak seronok dengan situasi pembelajaran serta lebih mudah faham dengan apa yang diajar oleh guru menggunakan multimedia interaktif. Di samping itu, guru lebih mudah mengawal kelas semasa mengajar menggunakan multimedia interaktif berbanding kelas yang diajar menggunakan kaedah konvensional. Dengan ini, dapatan kajian ini adalah menyokong bahawa penggunaan multimedia interaktif dapat meningkatkan kefahaman matematik kanak-kanak prasekolah. Berdasarkan kepada jawapan yang diperoleh daripada pemerhatian yang telah dijalankan, jelas membuktikan pendekatan penggunaan multimedia interaktif dalam mengajar kanak-kanak di kelas prasekolah telah mengubah tingkah laku kanak-kanak dari segi penglibatan kanak-kanak dengan aktif. Kanak-kanak sangat teruja untuk meneroka aplikasi serta setiap elemen-elemen yang ada di dalam perisian termasuklah menjawab soalan-soalan bagi aktiviti pengukuhan.

Hasil daripada pemerhatian, senarai semak bahan bantu mengajar, temu bual dan ujian pra dan pos juga menunjukkan peningkatan dimana semua kanak-kanak dapat menguasai objektif pembelajaran serta bahan bantu mengajar multimedia interaktif berkesan dalam meningkatkan pembelajaran kanak-kanak. Selain itu, perubahan sikap kanak-kanak iaitu semasa pengajaran 1 iaitu aktiviti pembelajaran secara konvensional, kanak-kanak menunjukkan sikap tidak peduli kepada sesi pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh pendidik. Kanak-kanak juga bermain-main dengan kawannya dan tidak melakukan aktiviti yang dijalankan oleh pendidik. Semasa menjalankan intervensi, kanak-kanak menunjukkan sikap yang baik dengan memberikan tumpuan kepada pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan oleh pendidik. Kanak-kanak juga dapat menjawab soalan yang ditanya oleh pendidik. Kanak-kanak menunjukkan minat terhadap pembelajaran yang dijalankan menggunakan bahan bantu mengajar multimedia interaktif. Kanak-kanak juga menunjukkan sikap tidak sabar hendak melakukan aktiviti dan teruja untuk melakukan aktiviti. Kanak-kanak tidak lagi menunjukkan sikap bermain-main di dalam kelas malah, duduk diam dan fokus di dalam kelas. Kanak-kanak juga berasa yakin semasa melakukan aktiviti menggunakan multimedia interaktif kerana kanak-kanak memahami apa yang dipelajari. Kanak-kanak juga tidak sabar hendak melakukan aktiviti dengan bertanyakan soalan “Cikgu, esok kita belajar apa?”. Bahan bantu mengajar yang berlainan pada setiap aktiviti pengajaran menyebabkan kanak-kanak tidak berasa bosan kerana pendidik menggunakan pelbagai bahan bantu mengajar. Kanak-kanak menunjukkan sikap yang aktif sepanjang sesi pengajaran dan pembelajaran dijalankan. pengkaji berasa sangat gembira kerana sesi pengajaran dan pembelajaran yang dijalankan kepada kanak-kanak menunjukkan hasil yang positif dari pelbagai aspek. Dapatan pemerhatian ini sekali gus turut membuktikan yang penggunaan bahan bantu mengajar berbantukan multimedia interaktif benar-benar memberikan kesan positif terhadap penglibatan

kanak-kanak yang meningkat dalam pembelajaran Matematik.

Seterusnya, menurut teori pembelajaran konstruktivisme, pembelajaran yang efektif lebih senang terjadi sekiranya memberi tekanan kepada pengetahuan sedia ada kanak-kanak dan suasana persekitaran kanak-kanak semasa didalam kelas. Sekiranya kanak-kanak belajar menggunakan gambar berbentuk grafik yang mewakili kandungan pembelajaran yang guru mahu salurkan kepada kanak-kanak, maka pengetahuan sedia ada kanak-kanak akan cepat untuk dicapai sekali gus dapat sediakan suasana pembelajaran yang penuh makna dan guru dapat sampaikan maklumat-maklumat dengan lebih efektif. Oleh itu, multimedia interaktif terbukti dapat kukuhkan kefahaman kanak-kanak tentang topik-topik yang dipelajari semasa menggunakan multimedia interaktif berbanding pengajaran secara tradisional. Oleh itu, jelas bahawa multimedia interaktif yang digunakan dalam PdPc dapat tambahkan lagi kefahaman kanak-kanak, menarik perhatian dan tingkatkan fokus kanak-kanak sepanjang sesi PdPc dilaksanakan dalam kelas. Kanak-kanak juga akan lebih memahami jika guru mengaplikasikan bahan-bahan bentuk gambar berbanding dengan menggunakan teks sahaja. Hal ini demikian, PdPc yang berasaskan naratif perlukan jangka masa yang tertentu untuk kanak-kanak ingat isi-isi penting dalam huraian yang diberikan. Dengan adanya multimedia interaktif yang mempunyai pelbagai elemen-elemen menarik, PdPc akan menjadi lebih menyeronokkan dan berupaya elakkan daripada kanak-kanak berasa bosan. Kanak-kanak juga akan diberikan pendedahan dengan berbagai-bagai media yang berasaskan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) dan lahirkan kanak-kanak yang celik IT, fikir secara kreatif dan berinovasi.

6.0 CADANGAN KAJIAN SETERUSNYA

Pengkaji akan mengekalkan kaedah ini untuk pengajaran pengkaji pada masa hadapan kerana bahan bantu mengajar multimedia interaktif merupakan kaedah yang paling mudah dan berkesan dalam sesi pengajaran dan pembelajaran kanak-kanak. Malah, pengkaji akan menambah lebih banyak lagi penggunaan teknologi di dalam pengajaran dan pembelajaran pengkaji agar kanak-kanak tidak lagi berasa bosan belajar menggunakan buku kerja. Bahan bantu mengajar multimedia interaktif merupakan bahan bantu mengajar yang utama dalam pembelajaran kanak-kanak kerana sudah melengkapai visual, audio, grafik dan sebagainya.

RUJUKAN

- Adenan Ayob, Kamariah Abu Bakar, Zakaria Kasa & Aida Suraya Md Yunus. (2011). *Multimedia dalam pengajaran Bahasa Melayu*. Tanjung Malim: Emeritus Publication.
- Awang, M. M., Ahmad, A. R., Wahab, J. L. A., & Mamat, N. (2013). Effective Teaching Strategies to Encourage Learning Behaviour. *IOSR Journal of Humanity & Social Sciences*, 8(2), 35-40. <http://dx.doi.org/10.9790/0837-0823540>
- Loy Chee Luen & Nordin Mamat & Nor Mashitah Mohd Radz & Sopia Md Yassin, 2017. "Observation Instrument to Evaluate Early Childhood Educator's Teaching Strategies using Creative Arts," *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, Human Resource Management Academic Research Society, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, vol. 7(4), pages 870-880, April.
- Mahsan, I. P., & Ibrahim, M. N. (2017). Metacognition of project based learning in Digital Art Course among lecturers: A Case study in Higher Education Institution Malaysia. *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI*, 10(1), 25-36.