

**PENGARUH MEDIA POHON HITUNG BERBASIS PAIKEM TERHADAP
KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK EDUCATION 21
KULIM PEKANBARU**

**Hertika Yuliani¹, Wilson², Devi Risma³
Mahasiswa PG PAUD FKIP UR**

ABSTRAK

HERTIKA YULIANI (0905132818) “Pengaruh Media Pohon Hitung Berbasis PAIKEM Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Di TK EDUCATION 21 Kulim Pekanbaru”. Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan terhadap kemampuan menulis anak masih rendah dan sebagian besar anak K2 (*kindergarten*) pada saat pembelajaran berhitung mengalami hambatan, masih ada anak yang kurang percaya diri terhadap hasil kerjanya sehingga banyak anak yang sering mencontoh hasil kerja temannya kemudian guru masih menggunakan metode pembelajaran yang mendominasi dan tidak bervariasi. Sehingga perlu dilakukan media pohon hitung berbasis PAIKEM. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media pohon hitung berbasis PAIKEM terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di TK EDUCATION 21 Kulim Pekanbaru. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini 18 Orang. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi. Teknik analisis data menggunakan uji *t-test* dengan menggunakan program *SPSS 17*. Hipotesis penelitian adalah terdapat pengaruh yang sangat signifikan terhadap kemampuan berhitung anak setelah menggunakan media pohon hitung berbasis PAIKEM. Hal ini dapat diketahui dari hasil analisa data yang diperoleh $t_{hitung} = -12,068$ dan $p = 0,000$. Karena $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kemampuan berhitung anak yang sangat signifikan sesudah menggunakan media pohon hitung berbasis PAIKEM dalam pembelajaran. Jadi artinya H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada perbedaan yang sangat signifikan antara sebelum dan sesudah melakukan eksperimen dengan menggunakan media pohon hitung berbasis PAIKEM. Berdasarkan hasil perhitungan bahwa media pohon hitung berbasis PAIKEM memberi pengaruh sebesar 53,03% terhadap kemampuan berhitung anak. Artinya terdapat pengaruh media pohon hitung berbasis PAIKEM terhadap kemampuan berhitung anak.

Kata Kunci : kemampuan berhitung, media pohon hitung berbasis PAIKEM

¹ Hertika Yuliani adalah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini FKIP-UR

² Drs. H. Wilson, M. Si adalah Dosen Pembimbing I Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini FKIP-UR

³ Devi Risma, M. Si, Psi adalah Dosen pembimbing II Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini FKIP-UR

**THE EFFECT OF USING TREE COUNTING MEDIA BASED PAIKEM
TOWARD CHILDREN NUMERACY SKILL OF EARLY CHILDHOOD
AGED 5-6 YEARS AT TK EDUCATION 21 KULIM PEKANBARU**

Hertika Yuliani⁴, Wilson⁵, Devi Risma⁶
Student of Early Childhood Education
Faculty of Teacher's Training and Education
Riau University

ABSTRACT

HERTIKA YULIANI (0905132818) "The Effect of Using Tree Counting Media Based PAIKEM Toward Children Numeracy Skill of Early Childhood Aged 5-6 Years at TK Education 21 Kulim Pekanbaru". Based on the field observation of the children's writing ability, it was found that they have low ability in this part. Besides, they also have difficulties along their learning process of numeracy. To illustrate, there were many children having less confidence about their own work that they tend to copy their friends' work. Moreover, the teachers still used such dominating and unvaried method of teaching. Therefore, we need to use a media of tree counting based PAIKEM. This study aims at investigating the effect of Using Tree Counting Media Based PAIKEM toward children numeracy skill of Early Childhood Aged 5-6 Years at TK Education 21 Kulim Pekanbaru. The sample used in this study was 18 children. This research used observation as the data collection technique. The writer used *t-test* to analyze the data with *SPSS 17*. The hypothesis of this research was that there is a significant influence on children numeracy skill after using the tree counting media based PAIKEM in teaching and learning. It can be seen from the analysis of data obtained $t = -12.11$, $p = 0.000$. Since $p < 0.05$, it can be concluded that there are significant differences in numeracy skill of the children after being taught using the tree counting media based PAIKEM. As a result, H_0 was rejected and H_a was accepted. It means that there is a significant difference in children numeracy skill between before and after the experiment by using tree counting media based PAIKEM. Based on the result of data analysis, it was obtained that the use of tree counting media based PAIKEM affected to children's numeracy skill in 53.03%. Therefore, it can be concluded that the use of tree counting media based PAIKEM influences children's numeracy skill.

Keywords: numeracy skill, tree counting media based PAIKEM

⁴ Hertika Yuliani adalah Mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini FKIP-UR

⁵ Drs. H. Wilson, M. Si adalah Dosen Pembimbing I Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini FKIP-UR

⁶ Devi Risma, M. Si, Psi adalah Dosen pembimbing II Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini FKIP-UR

A. PENDAHULUAN

Usia dini dalam masa perkembangannya di sebut juga masa emas. Para ahli menyebutkannya sebagai Usia Emas (*golden age*), karena pada masa itu anak mulai berfikir dan mulai mengenal segala sesuatu yang ada di sekitarnya. Memulai yang ada di sekitar itu anak dapat melakukannya dengan bermain. Menurut Papalia dalam Aulia (2010:5), anak berkembang dengan cara bermain. Dunia anak-anak adalah dunia bermain. Dengan bermain anak-anak menggunakan otot tubuhnya, menstimulasi indra-indra tubuhnya, mengeksplorasi dunia sekitarnya, menemukan seperti apa lingkungan yang ia tinggali, dan menemukan seperti apa diri mereka sendiri. Anak-anak menemukan dan mempelajari hal-hal atau keahlian baru dan belajar kapan harus menggunakan keahlian tersebut serta memuaskan apa yang menjadi kebutuhannya dengan cara bermain. Lewat bermain, fisik anak akan terlatih, kemampuan kognitif dan kemampuan berinteraksi dengan orang lain akan berkembang. Bermain tentunya merupakan hal yang berbeda dengan belajar dan bekerja (Aulia, 2010:5).

Pendidikan bertujuan untuk mendidik dan memberi bekal kemampuan dasar kepada anak untuk mengembangkan diri sesuai bakat dan kemampuan serta sebagai bekal bagi anak untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Pembelajaran baca tulis hitung (*calistung*) dapat disampaikan sejak anak usia dini untuk menanamkan konsep kemampuan membaca, menulis dan berhitung karena pembelajaran ini bisa membaur dengan kegiatan lainnya yang dirancang dalam kurikulum Taman Kanak-kanak tanpa harus membuat anak terbebani. Menurut Hurlock (Lusi,2008:50) salah satu tugas perkembangan anak adalah mengembangkan keterampilan-keterampilan dasar untuk membaca, menulis, dan berhitung.

Kemampuan berhitung permulaan seyogyanya dilatih dan dikembangkan sejak anak Taman Kanak-kanak melalui permainan dan penggunaan metode yang tepat. Bermain merupakan pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pendidikan anak usia dini dengan menggunakan strategi, metode dan materi/bahan dan media yang menarik agar mudah diikuti oleh anak. Setiap anak memiliki kemampuan yang berbeda dalam perkembangannya. Menurut Ali, dkk (2006:9.12) kemampuan yang diharapkan tercapai pada bidang pengembangan kemampuan kelompok B yang mencakup kemampuan berbahasa, berhitung, fisik motorik serta seni. Pada dasarnya pengembangan kemampuan berhitung anak dimaksudkan agar anak mampu eksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya, sehingga dengan pengetahuan yang didapat oleh anak akan dapat melangsungkan hidupnya menjadi manusia yang utuh. Kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun menurut permen 58 adalah 1) Menyebutkan lambang bilangan 1-10, 2) Mencocok bilangan bilangan dengan lambang bilangan.

Sesuai dengan surat keputusan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional Nomor 6205/C/DS/1999 tanggal 27 Juli 1999, keterampilan membaca, menulis, dan berhitung bukan tujuan utama di TK dan dilakukan melalui bermain. Hal yang paling mendasar yang perlu diketahui guru dalam mengembangkan kemampuan berhitung anak adalah mengetahui perkembangan berhitung anak. Dengan mengetahui tahapan perkembangan anak dalam areal berhitungnya, guru akan dapat mengembangkan metode-metode pembelajaran yang paling tepat bagi anak sehingga anak akan dapat mengembangkan potensinya seluas mungkin tanpa ada rasa paksaan atau tekanan yang berlebihan. Oleh karena itu guru harus mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Salah satu model pembelajaran menyenangkan itu adalah model pembelajaran berbasis PAIKEM.

PAIKEM merupakan pembelajaran partisipatif, aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan supaya kompetensi dasar dan standar kompetensi yang telah dirancang dapat tercapai. Untuk itu guru harus memiliki pengetahuan yang luas mengenai jenis-jenis belajar dan suasana belajar yang kondusif, baik eksternal maupun internal. Dalam model PAIKEM

guru dituntut untuk dapat melakukan kegiatan pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik. Oleh karena itu penerapan model PAIKEM sangat penting diterapkan untuk menunjang pembelajaran yang diinginkan atau diharapkan.

Berdasarkan pengamatan yang ditemui oleh penulis, sebagian besar anak K2 (*kindergarten*) pada saat pembelajaran berhitung mengalami hambatan, yakni masih ada anak yang kurang percaya diri terhadap hasil kerjanya sehingga banyak anak yang sering mencontoh hasil kerja temannya. Sebagian anak dalam membilang/mengenal urutan bilangan 1-20 belum sempurna, sebagian anak belum mampu dalam membilang/mengenal konsep bilangan dengan benda-benda, sebagian anak juga belum mampu menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda. Kegiatan pembelajaran disekolah ini kurang bervariasi karena sekolah ini dalam kegiatan pembelajarannya selalu menggunakan buku pembelajaran. Sehingga pembelajaran yang dirasakan oleh anak pun membosankan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik melakukan penelitian di lapangan dengan judul “Pengaruh Media Pohon Hitung Berbasis PAIKEM Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun di TK EDUCATION 21 Kulim Pekanbaru ”.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dapat dikategorikan sebagai penelitian eksperimen karena ingin melihat variabel sebab dan variabel akibat yaitu pengaruh media pohon hitung berbasis PAIKEM terhadap kemampuan berhitung anak. Metode penelitian yang digunakan yaitu pra-eksperimen dengan rancangan desain *pra test* pasca tes satu kelompok atau one-group *pre test-posttest* design. Populasi dalam penelitian ini adalah anak TK EDUCATION 21 Kulim kelas K2 Pumpkin yang terdiri dari 18 orang anak. Sampel adalah sebagian/wakil dari populasi yang diteliti. Sampel penelitian yaitu anak kelas K2 *Pumpkin* yang terdiri dari 18 anak di TK EDUCATION 21 Kulim Pekanbaru. Menurut Suharsimi (2010:174) untuk populasi yang kurang dari 100 orang maka sample di ambil semuanya, karena jumlah populasi yang peneliti ambil kurang dari 100 maka keseluruhan dijadikan sampel penelitian yaitu 18 orang anak di TK EDUCATION 21 Kulim Pekanbaru. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan *uji-t*.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian eksperimen ini dilakukan *pretest* dan *posttest*. Adapun paparan dari data hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan berhitung anak kelas K2 Pumpkin dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1
Deskripsi Hasil Penelitian

Variabel	Skor dimungkinkan (Hipotetik)				Skor x Yang Diperoleh (Empirik)			
	X _{min}	X _{max}	Mean	SD	X _{min}	X _{max}	Mean	SD
Pre test	3	12	7,5	1,5	4	11	7,33	2,02
Post test	3	12	7,5	1,5	9	12	11,22	1,002

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata skor kemampuan berhitung anak meningkat setelah diberikan eksperimen. Ini menandakan bahwa media pohon hitung berbasis PAIKEM berpengaruh positif (meningkatkan) kemampuan berhitung anak.

Tabel 2
Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair1 X1 & X2	18	.799	.000

Berdasarkan data tabel 2 di atas, dapat dilihat koefisien korelasi data *pretest* dan *posttest* sebesar $r = 0,799$ dan $p = 0,00$. Karena nilai $p < 0,05$ berarti ada hubungan antara data *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian dapat dihitung perbedaan kemampuan berhitung anak sebelum dan sesudah eksperimen (*paired sample test*). uji statistik dengan $t_{hitung} = -12,068$ dan $p = 0,000$. Karena $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kemampuan berhitung anak yang sangat signifikan sesudah menggunakan media pohon hitung berbasis PAIKEM dalam pembelajaran. Jadi artinya H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada perbedaan yang sangat signifikan antara sebelum dan sesudah eksperimen terhadap kemampuan berhitung anak. Dari hasil pengujian uji normalitas data kemampuan berhitung anak menggunakan media pohon hitung berbasis PAIKEM dengan *SPSS Windows for Ver.17* berdasarkan uji kolmogorov-Smirnov dengan memperhatikan bilangan pada kolom signifikan (*Sig.*) yaitu 0,200. Diperoleh nilai probabilitas = 0,200, karena nilai $p > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data tidak normal. Artinya, data tidak memenuhi syarat (data tidak berdistribusi normal) untuk dapat dilakukan *uji-t* tetapi dilakukan dengan uji Wilcoxon. Dengan Uji Wilcoxon, diperoleh nilai signifikan 0,000 ($p < 0,05$), dengan demikian disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan berhitung anak antara sebelum dan sesudah menggunakan media pohon hitung berbasis PAIKEM. Berdasarkan hasil penelitian, maka melalui media pohon hitung berbasis PAIKEM memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di TK EDUCATION 21 Kulim Pekanbaru. Berdasarkan hasil perhitungan bahwa media pohon hitung berbasis PAIKEM memberi pengaruh sebesar 53,03% terhadap kemampuan berhitung anak. Artinya terdapat pengaruh media pohon hitung berbasis PAIKEM terhadap kemampuan berhitung anak.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada kelas K2 Pumpkin, serta berdasarkan tujuan penelitian yang telah dicapai, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di TK EDUCATION 21 Kulim Pekanbaru pada kelompok K2 Pumpkin sebelum diberikan perlakuan dinilai sedang. Hal ini dapat dilihat dari data *pre test* (sebelum perlakuan). Kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di TK EDUCATION 21 Kulim Pekanbaru pada kelompok K2 Pumpkin setelah diberikan perlakuan dinilai tinggi. Hal ini dapat dilihat dari data *post test* (setelah perlakuan). Terdapat pengaruh yang sangat signifikan terhadap penggunaan media pohon hitung berbasis PAIKEM terhadap kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun di TK EDUCATION 21 Kulim Pekanbaru, dimana dapat diketahui ada perbedaan berupa peningkatan kemampuan berhitung anak sebelum dan sesudah pelaksanaan eksperimen menggunakan media pohon hitung berbasis PAIKEM.

Saran

Diharapkan bagi guru, Diharapkan guru lebih kreatif dalam merancang kegiatan pembelajaran yang menarik, sehingga anak lebih termotivasi dalam belajar dan muncul indikator keberhasilan belajar yang diharapkan, khususnya dalam peningkatan kemampuan berhitung anak. Bagi orang tua, Diharapkan orang tua juga dapat melatih kemampuan berhitung anak melalui media dan permainan yang lebih menarik, sehingga anak akan tertantang untuk belajar dan merasa nyaman dalam kegiatan berhitung disekolah. Bagi peneliti lain, Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya, khususnya peneliti lainnya yang berminat untuk mengatasi fenomena meningkatkan kemampuan berhitung anak.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Christiana Hari S. 2012. *Perkembangan Anak Sejak Pertumbuhan Sampai Dengan Kanak-Kanak Akhir*. Jakarta : PT Prenada.
- Depdiknas. 2007. *Pedoman Pembelajaran Permainan Berhitung Permulaan*. Jakarta.
- Dian Mutiah. 2010. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta : PT. Kencana.
- Hamzah dan Nurdning. 2011. *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM*. Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Monica Chandra. 2012. *Ciri-ciri dan Prinsip PAIKEM*. <http://monicachandrasmp18/2012/06/ciri-dan-prinsip-paikem.html>. Diakses tanggal 18 Maret 2013.
- John W.Santroek. 2007. *Perkembangan Anak*. Jakarta : Erlangga.
- Lely Okvi. 2012. *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa*. <http://lelyokvi.2012/09/meningkatkan-kemampuan-berhitung-siswa.html>. Diakses tanggal 07 Mei 2013.
- Liche, Aries, Bernadette. 2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: Indeks.
- Lif Khooiru Amri dan Sofan Amri. 2011. *PAIKEM GEMBROT Mengembangkan Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Menyenangkan, Gembira dan Berbobot*. Jakarta : PT. Prestasi Pustakarya.
- Martini Jamaris. 2006. *Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: PT.Gramedia.
- Muhammad Fadlillah. 2012. *Desain Pembelajaran PAUD*. Yogyakarta : AR-Ruzz.
- Rita Kurnia, 2009. *Metodologi pengembangan Matematika Anak Usia Dini*. Pekanbaru : cendikia Insani Pekanbaru.
- Sukardi. 2009. *Metodologi Pendidikan Penelitian*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Bandung: Grasindo
- Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktek)*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sukardi. 2009. *Metodologi Pendidikan Penelitian*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Wardani, Dani. 2010. *33 Permainan Tradisional yang Mendidik*. Yogyakarta: Cakrawala.

Yuliani Nuraini. 2009. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta:PT. Indeks.

Yuliani, Nurani, Sujiono, dkk. 2006. *Metode Pengembangan Berhitung*. Jakarta: Universitas Terbuka.