

**THE EFFECT OF POP-UP BOOK MEDIA ON SPATIAL VISUAL  
INTELLIGENCE OF CHILDREN AGED 5-6 YEARS IN  
KINDERGARTEN AL-LATIF TAMBANG  
DISTRICT KAMPAR REGENCY**

**Sansiana, Wusono Indarto, Febrialismanto**

*sansiananasir25@yahoo.com(082328726642), Wusono.indarto@yahoo.com,  
Febrialismanto@gmail.com*

Early Childhood Education Teacher Education Department  
Teacher Training and Education Faculty  
Riau University

**Abstract:** *This study aims to determine the effect of pop-up book media on spatial visual intelligence of children aged 5-6 years in Kindergarten Al-Latif District Tambang Kampar regency. The population in this study that is the children of class B1 which amounted to 18 children and the sample in this study are 18 children. The method used is pre-experiment with one group pretest posttest design that is experiment conducted on one group only without any comparison group. The type of instrument used in this study is to use observation and documentation guidelines to record the activities that occurred during the treatment given. The data analysis technique is using Wilcoxon test by using SPSS Statistic Ver.23. There is a significant influence between pop-up book media and spatial visual intelligence. This can be known from the results of data analysis obtained Wilcoxon test statistics. That sign result is  $0.00 < 0.05$ . This can be interpreted that there are differences in the success rate of children's science skills before and after treatment using pop-up book media. When referenced to the value of Z then obtained  $Z_{count}$  results of -3.771. Pop-up book media technique gives effect of 31,7% which is in medium category.*

**Keywords:** *Pop-Up Book Media, Spatial Visual Intelligence*

**PENGARUH MEDIA POP UP BOOK TERHADAP KECERDASAN  
VISUAL SPASIAL ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK AL-LATIF  
KECAMATAN TAMBANG KABUPATEN KAMPAR**

**Sansiana, Wusono Indarto, Febrialismanto**

sansiananasir25@yahoo.com(082328726642), Wusono.indarto@yahoo.com,  
Febrialismanto@gmail.com

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media *pop up book* terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Al-Latif Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Adapun populasi pada penelitian ini yaitu anak-anak kelas B1 yang berjumlah 18 anak dan sampel pada penelitian ini berjumlah 18 anak. Metode yang digunakan pra-eksperimen dengan rancangan *one group pretest posttest design* yaitu eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok saja tanpa ada kelompok perbandingan. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pedoman observasi dan dokumentasi untuk mencatat tentang kegiatan yang terjadi selama perlakuan yang diberikan. Adapun teknik analisis data menggunakan uji *wilcoxon* dengan menggunakan bantuan *SPSS Statistick Ver.23*. Terdapat pengaruh yang signifikan antara media *pop up book* dengan kecerdasan visual spasial. Hal ini dapat diketahui dari hasil analisa data yang diperoleh test statistik *wilcoxon*. Bahwa hasil *sign* sebesar  $0.00 < 0.05$ . Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan pada tingkat keberhasilan kemampuan *sains* anak sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan media *pop up book*. Apabila dikonferensikan ke nilai Z maka didapatkan hasil  $Z_{hitung}$  sebesar -3,771. teknik media *pop up book* memberikan pengaruh sebesar 31,7% yang berada pada kategori sedang.

**Kata Kunci:** media *pop up book*, kecerdasan visual spasial

## PENDAHULUAN

Taman Kanak-kanak merupakan salah satu pendidikan usia dini yang berumur sekitar 4-6 tahun. Pendidikan TK memiliki peran yang sangat penting untuk pengembangan kepribadian anak, serta untuk mempersiapkan mereka untuk memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Dimana anak-anak TK diberikan rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan. Tugas utama TK adalah untuk mempersiapkan anak dengan memperkenalkan berbagai pengetahuan, sikap, perilaku, dengan cara yang menyenangkan. TK sebagai tempat bermain yang indah, nyaman, dan gembira bagi anak untuk bersosialisasi dengan teman sebayanya.

Kecerdasan dapat dikembangkan sejak usia dini. Anak-anak bisa diajak untuk mengembangkan potensi kecerdasan yang anak miliki melalui aktifitas yang mereka sukai. Manusia mempunyai sembilan macam kecerdasan dan kecerdasan-kecerdasan tersebut setara kedudukannya dan saling bekerjasama satu dengan yang lain untuk menyelesaikan masalah. Masing-masing manusia mempunyai kombinasi yang unik dari berbagai kecerdasan tersebut. Salah satunya adalah kecerdasan spasial anak.

Kecerdasan spasial adalah kecerdasan yang mencakup kemampuan berpikir dalam gambar, serta kemampuan untuk menyerap, mengubah dan menciptakan kembali berbagai macam aspek dunia visual spasial. Kecerdasan visual spasial berkaitan dengan kemampuan menangkap warna, arah, ruang secara akurat sebagaimana dikemukakan Armstrong bahwa anak yang cerdas dalam visual spasial memiliki kepekaan terhadap warna, garis-garis, bentuk-bentuk, ruang dan bangunan (Musfiroh, 2004).

Kecerdasan visual spasial anak bukan hanya anugerah semata dari Tuhan Yang Maha Esa tapi juga bisa ditumbuhkan. Selain orang tua guru juga berperan penting dalam menentukan keberhasilan dalam pembelajaran, guru yang baik harus menggunakan media. Media sebagai sistem pendidikan, media mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran seperti memungkinkan keseragaman pengamatan dan persepsi bagi pengalaman belajar anak, membangkitkan motivasi belajar anak, menyajikan informasi belajar yang dapat diulang menurut kebutuhan, dan lain-lain. Penggunaan media akan membantu guru dan anak dalam proses pembelajaran. Melalui penggunaan media yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran maka tujuan pembelajaran akan mudah tercapai. Proses belajar mengajar akan lebih efektif dan menarik apabila ada interaksi antara guru dan anak. Dengan sumber penyalur informasi melalui media, dan media pop-up book menjadi salah media yang sangat menarik dan efektif terhadap kecerdasan spasial anak.

*Pop-up* merupakan suatu bentuk timbul pada kertas yang berbentuk tiga dimensi (3D) ketika halaman kertas tersebut dibuka. Hingga saat ini penggunaan gaya *pop-up* dapat ditemui dalam berbagai media, seperti kartu ucapan, media promosi, serta buku. Buku *pop-up* adalah buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau berunsur tiga dimensi (3D). Buku yang dikemas dengan teknik ini memberikan visualisasi cerita yang lebih menarik melalui tampilan gambar yang terlihat lebih memiliki dimensi, baik gambar yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka, atau bagiannya digeser hingga bagian yang dapat berubah bentuk. Buku ini memberikan kejutan-kejutan dalam setiap halamannya yang dapat mengundang ketakjuban bagi pembacanya ketika membuka dari halaman yang satu ke halaman selanjutnya.

Berdasarkan observasi di TK Al-Latif Kecamatan Tambang bahwa kecerdasan spasial anak belum tampak seperti a) sebagian anak hanya mampu membuat coretan atau garis pada kegiatan menggambar, b) sebagian anak belum mampu

mengekspresikan apa yang anak lihat, c) sebagian anak belum mampu berimajinasi, d) sebagian anak belum mampu menghafal letak lokasi, e) sebagian anak belum mampu mengenal bentuk.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen menggunakan model pra eksperimen *one group pre-test design* yaitu eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembandingan.

Subjek yang diteliti adalah peserta didik di TK Al-Latif Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Jumlah peserta didik adalah 18 orang anak yang terdiri dari 9 orang anak laki-laki dan 9 orang anak perempuan.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah penggunaan uji wilcoxon. Rostina Sudayana (2014) mengatakan jika banyak data  $\leq 25$  pasang maka bandingkan nilai  $W_{hitung}$  dengan nilai  $W_{tabel}$  dengan kriteria terima  $H_0$  jika  $W_{hitung} > W_{tabel}$ , atau menggunakan rumus berikut ini:

$$Z_{hitung} = \frac{W_{hitung} - \left(\frac{n(n+1)}{4}\right)}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

Sebelum dilakukan analisis, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi berupa uji normalitas, uji linearitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

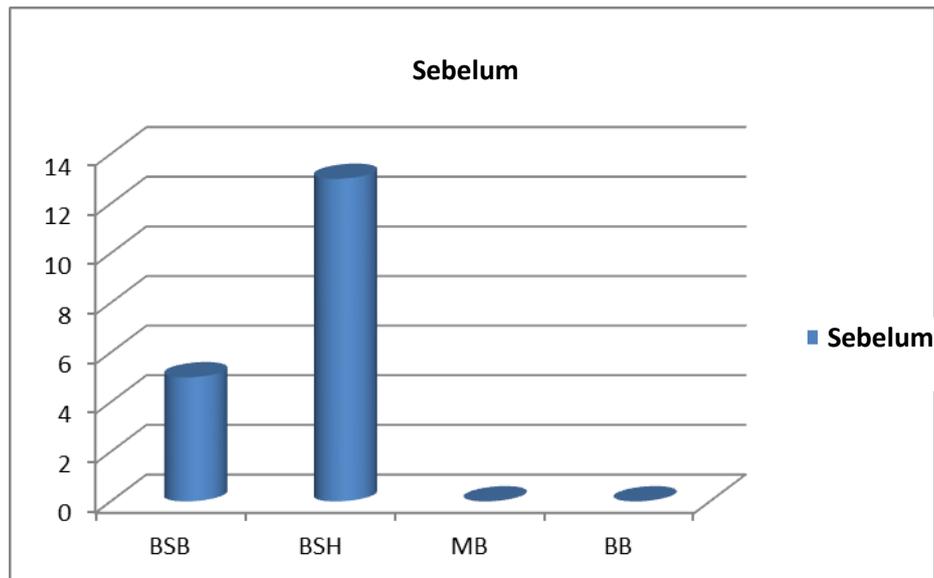
Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 1 Jadwal Pemberian Perlakuan

Tanggal	Hari	Perlakuan yang dilakukan	Tempat
5 Januari	Kamis	Observasi Sekolah	Sekolah
6 Januari	Jum'at	<i>pretest</i>	Sekolah
9 Januari	Senin	Perlakuan 1	Sekolah
10 Januari	Selasa	Perlakuan 2	Sekolah
11 Januari	Rabu	Perlakuan 3	Sekolah
12 Januari	Kamis	Perlakuan 4	Sekolah
13 Januari	Jumat	<i>posttest</i>	Sekolah

Tabel 2. Keterampilan kecerdasan spasial anak sebelum perlakuan (*pre test*)

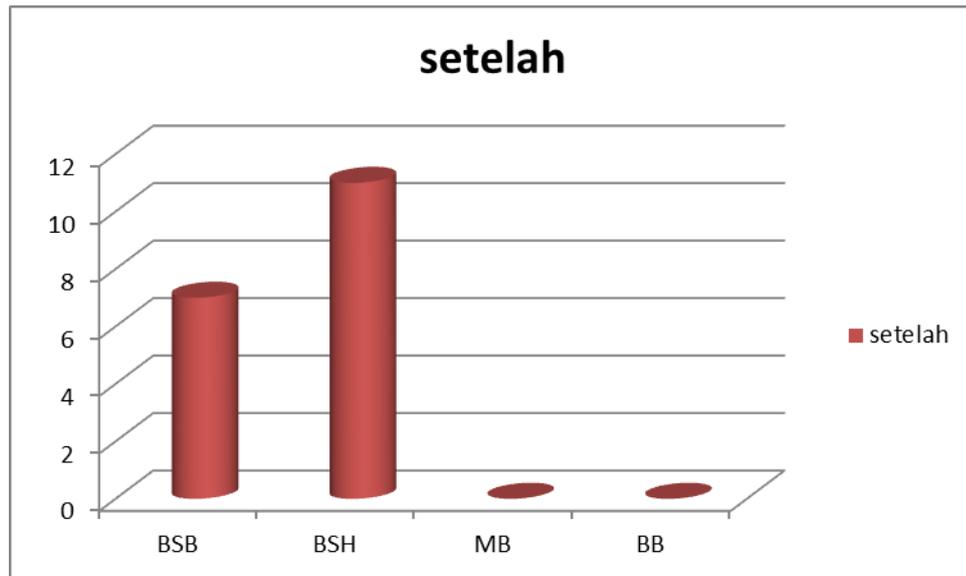
No	Kategori	Rentang Skor	F	%
1.	BSB	76-100 %	0	0
2.	BSH	51- 75%	5	27,7
3.	MB	26- 50%	13	72,3
4.	BB	< 25%	0	0
Jumlah			18	100



Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa Kecerdasan Visual Spasial anak didik sebelum digunakan media *pop up book* diperoleh data anak yang berada pada tidak ada anak yang berada pada katgori BSB, anak yang pada kategori BSH sebanyak 5 orang anak dengan persentase 27,7 % ,anak yang berada pada kategori MB sebanyak 13 orang anak dengan presentase 72,3% anak dengan kategori MB dan tidak ada anak yang berada pada kategori BB.

Tabel 3. Gambaran Umum Kecerdasan Spasial Anak Usia 5-6 Tahun Setelah Digunakan Media *Pop Up Book*

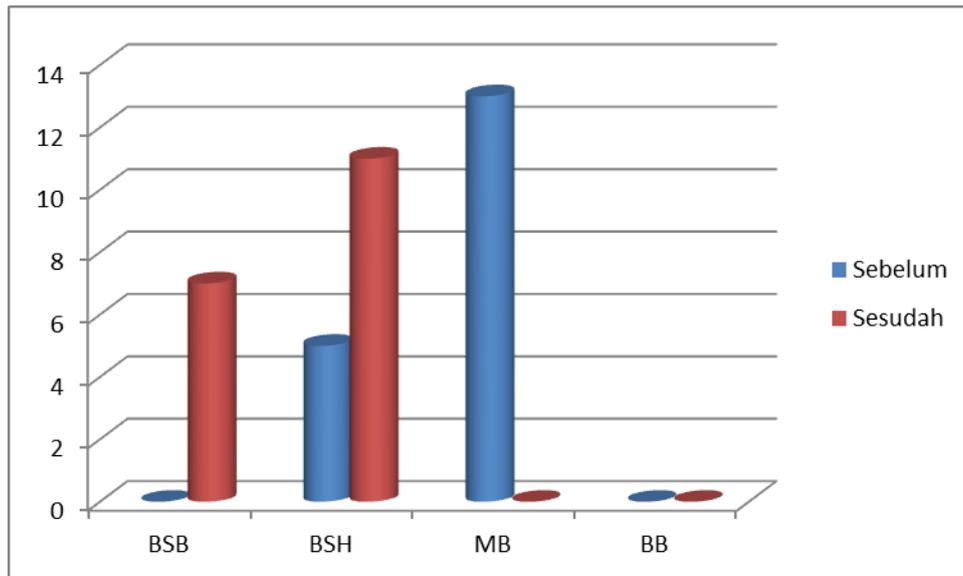
No	Kategori	Rentang Skor	F	%
1.	BSB	76-100%	7	38,9
2.	BSH	51-75%	11	61,1
3.	MB	26-50%	0	0
4.	BB	< 25%	0	0
Jumlah			18	100



Berdasarkan tabel di atas maka dapat diketahui bahwa kecerdasan visual spasial anak setelah perlakuan (*posttest*) di peroleh data anak yang berada pada kategori BSB sebanyak 7 orang anak atau 38,9%, yang berada pada kategori BSH sebanyak 11 orang anak atau 61,1%, yang berada pada kategori dan tidak terdapat anak didik yang berada pada kategori MB dan BB atau 0%.

Tabel 4. Rekapitulasi Kecerdasan Visual Spasial Anak Sebelum dan Sesudah Di Gunakan Media *Pop Up Book*

No	Kategori	Rentang Skor	Sebelum		Sesudah	
			F	%	F	%
1.	BSB	76-100%	0	0	7	38,9
2.	BSH	51-75 %	5	27,7	11	61,1
3.	MB	26-50 %	13	72,3	0	0
4.	BB	<25%	0	0	0	0
		jumlah	18	100	18	100



Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar anak yang telah digunakan media *pop up book* mengalami peningkatan. Anak yang awalnya tidak ada anak yang berada pada kategori BSB, anak yang pada kategori BSH sebanyak 5 orang anak dengan persentase 27,7 %, anak yang berada pada kategori MB sebanyak 13 orang anak dengan presentase 72,3 %, dan tidak ada anak dengan kategori BB. Kemudian terjadi peningkatan menjadi anak yang berada pada kategori BSB sebanyak 7 orang anak dengan 38,9 %, yang berada pada kategori BSH sebanyak 11 orang anak atau 61,1%, dan tidak ada anak yang berada pada kategori MB dan BB.

### Uji Prasyarat

Analisis homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *chi-square* dengan bantuan *SPSS Windows ver. 23*. Jika nilai pada kolom sig > 0,05 maka  $H_0$  diterima, jika sig < 0,05 maka  $H_a$  ditolak.

#### a. Uji homogenitas

Tabel 5. Test Statistics

	sebelum	setelah
<i>Chi-Square</i>	4,667a	3,778a
<i>df</i>	3	3
<i>Asymp. Sig.</i>	,198	,286

Berdasarkan dari tabel di atas diperoleh nilai Asimp Sig sebelum perlakuan 0,198 dan setelah perlakuan 0,286 yang berarti lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok homogen atau mempunyai variansi yang sama.

b. Uji Normalitas

Tabel 6. Uji Normalitas

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>		
	<i>sebelum</i>	<i>setelah</i>
<i>N</i>	18	18
<i>Normal Parameters<sup>a,b</sup> Mean</i>	7,94	11,89
<i>Std. Deviation</i>	,938	,963
<i>Most Extreme Absolute Differences</i>	,232	,211
<i>Positive</i>	,232	,211
<i>Negative</i>	-,157	-,209
<i>Test Statistic</i>	,232	,211
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	,011 <sup>c</sup>	,034 <sup>c</sup>

Data tabel diketahui data didistribusikan normal hal ini dapat dilihat dari nilai sig sebelum perlakuan adalah 0,011 dan nilai Sig. pada setelah perlakuan sebesar 0.034. Nilai tersebut menunjukkan bahwa  $Sig. <$  dari taraf signifikan 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

c. Uji Linearitas

Tabel 7. Uji Linearitas

<b>ANOVA Table</b>						
		<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
sebelum	<i>Betwee (Combined)</i>	1,978	3	,659	,712	,561
* setelah	<i>n</i>	,050	1	,050	,054	,819
	<i>Groups</i>					
	<i>Deviation from</i>	1,928	2	,964	1,041	,379
	<i>Linearity</i>					
	<i>Within Groups</i>	12,967	14	,926		
	<i>Total</i>	14,944	17			

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan hasil pengujian linearitas data kecerdasan spasial anak didik usia 5-6 tahun sebesar 0,561. Artinya adalah nilai ini lebih besar dari pada 0,05 ( $0,561 > 0,05$ ). Sehingga dapat disimpulkan hubungan antara sebelum dan setelah menerapkan media adalah tidak linear, maka untuk melakukan uji hipotesis dilakukan uji *Wilcoxon*

**Tabel 8. Descriptive Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
sebelum	18	7,94	,938	7	10
setelah	18	11,89	,963	10	13

Berdasarkan tabel deskriptif statistik diatas, menunjukkan bahwa data sebelum dan setelah perlakuan dengan pengaruh media *pop up book* untuk kemampuan keberhasilan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun, dengan jumlah subjek yaitu 18 anak (N). Nilai rata-rata untuk keberhasilan kemampuan kecerdasan visual pada anak sebelum diberikan perlakuan berupa pengaruh media *pop up book* sebesar 7,94 dengan standar deviasi sebesar 0,938 yang di mulai dari skor minimum 7 dan skor maksimum 10. Setelah diberikan perlakuan rata-rata tingkat keberhasilan berfikir simbolik menjadi 11,89 dengan standar deviasi sebesar 0,963 yang dimulai dari skor minimum sebesar 10 dan skor maksimum 13.

Tabel 9. *Wilcoxon*

<b>Ranks</b>		N	Mean Rank	Sum of Ranks
setelah - sebelum	<i>Negative Ranks</i>	0 <sup>a</sup>	,00	,00
	<i>Positive Ranks</i>	18 <sup>b</sup>	9,50	171,00
	<i>Ties</i>	0 <sup>c</sup>		
	Total	18		

Berdasarkan table Ranks di atas, dari total data sebanyak 18 data dengan beda-beda positif (*positif ranks*) dan tidak ada data dengan perbedaan data nol atau pasangan data sama nilainya. Artinya dari 18 data yang dibandingkan, terdapat 18 data yang menunjukkan bahwa anak yang sesudah digunakan, media *pop up book* lebih tinggi (positif) dibandingkan dengan anak yang sebelum digunakan media *pop up book*.

Penggunaan uji *wilcoxon* digunakan untuk menguji hipotesis yang menunjukkan bahwa penggunaan media *pop up book* benar efektif bila digunakan untuk keberhasilan terhadap kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di Tk Al-Latif Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar. Uji *wilcoxon* digunakan jika salah satu persyaratan uji hipotesis tidak dapat dipenuhi, dalam penelitian ini analisis data yang tidak terpenuhi yaitu uji linearitas dengan hasil *Sig. Linearity* sebesar 0,561 yaitu lebih besar dari tingkat signifikansi (0.05) yang berarti tidak linear, sehingga dilakukan uji *wilcoxon*.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di TK Al-Latif Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar tentang Penerapan Media *Pop Up Book* terhadap Kecerdasan Visual Spasial, maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Al-Latif Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar sebelum di berikan perlakuan (*treatment*) dinilai pada katagori rendah. Hal ini dapat dilihat dari data *pretest* (sebelum perlakuan)
2. Kecerdasan visual spsial anak usia 5-6 tahun di TK Al-Latif Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar setelah diberi peelakuan dinilai berkategori sedang yaitu anak mengalami peningkatan yang signifikan, karena semua anak berada pada kategori sedang dan tinggi berarti hal ini dapat berkembang sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari data *postest* (setelah perlakuan).
3. Terdapat besarnya pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan mengenal konsep lambang bilangan sebelum nebggunakan media *pop up book*. Hal ini dapat diketahui bahwa adanya perubahan yakni peningkatan kecerdasan visual spasial anak usia 5-6 tahun di TK Al-Latif Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar sebelum dan sesudah eksperimen dengan menggunakan media pop up book. Pengaruh yang terjadi adalah sebesar 31,7 %.

## Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan, maka peneliti memberikan rekomendasi sebagai berikut:

### 1. Pihak Sekolah

Perlunya menambahkan dan melengkapi fasilitas yang ada di sekolah untuk membantu para guru dalam menjalankan strategi dalam pembelajaran, agar dapat meningkatkan seluruh aspek perkembangan anak didik.

### 2. Bagi Guru

Media *pop up book* dijadikan sumber media/alat dalam pembelajaran bagi guru, sehingga anak lebih termotivasi dalam belajar dan sebagai guru hendaknya lebih kreatif dalam menentukan strategi pembelajaran, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta lebih bisa memanfaatkan berbagai media dalam pembelajaran

### 3. Bagi Orang Tua

Diharapkan orang tua juga bisa bekerja sama dengan pihak sekolah atau guru dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial anak, sehingga anak akan lebih bersemangat dan termotivasi untuk selalu belajar.

### 4. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya, dan menciptakan *treatment-treatment* lain untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rohani. 2004. *Media Instruksional Edukatif*. PT. Rineka Cipta. Jakarta
- Akdon & Sahlan Hadi. 2005. *Aplikasi Statistik dan Metode Penelitian untuk Administrasi & Manajemen*. Dewa Ruchi. Bandung
- Arif S. Sadiman dkk. 2006. *Media Pendidika: pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Desmita. 2009. *Psikologi Perkembangan*. PT Remaja Rosdakarya Offset. Bandung
- De Porter. 2001. *Quantum Teaching*, (terj. Ali Nilandari), Kaifa. Bandung.
- Dewi Roseeha. 2010. *Sukses Menulis Proposal, Skripsi dan Tesis*. Keen Book. Jakarta.
- Dimiyati & Mudjiono. 2013. *Belajar & Pembelajaran*. PT Renika Cipta. Jakarta
- Juli, Santi Putri. 2014. *Meningkatkan Kecerdasan Visual – Spasial Anak Usia Dini Dengan Metode Bermain Building- Block Pada Kelompok B6 di Taman Kanak-kanak Dharma Wanita Persatuan (Skripsi)*. Bengkulu.
- Lyen, Kenneth. 2003. *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan (How To Multiply Your Child's Intelligence)*, alih bahasa Sugirin. Jakarta.
- Nana Sudjana & Ahmad Rivai. 2010. *Media Pengajaran*. Sinar Baru Algensindo. Bandung.
- Nilu Rahmawati. 2014. *Pengaruh Media Pop-up Book Terhadap Penguasaan Kosakata Anak Usia 5-6 Tahun di TK Putera Harapan Surabaya*. Diakses di [www.unesa.ac.id](http://www.unesa.ac.id) pada tanggal 15 Januari 2015 puku 17.30
- Ria Novianti dan Wilson. 2012. *Panduan Menulis Skripsi*. Universitas Riau Press. Pekanbaru.
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Peneliti Untuk Guru-Karyawan dan Pemula*. Alfabeta. Bandung.
- \_\_\_\_\_ 2010. *Dasar-dasar Statiska*. Alfabeta. Bandung.
- Rita Eka Izzati, dkk. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. UNY Press. Yogyakarta.

Rita Kurnia. 2009. *Metodelogi Pengembangan Bahasa Anak Usia Dini*. Cendikia Insani. Pekanbaru.

Sabuda, Robert: [www.robertsabuda.com](http://www.robertsabuda.com), (diunduh pada 15/082012)

Sugiono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Z Alfabeta. Yogyakarta.

Sugirin. 2008. *Cara Mengembangkan Berbagai Macam Kecerdasan. How To Multiply Your Child's Intelligence*. Indeks. Jakarta.

Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Z Rineke Cipta. Yogyakarta.