

PENGARUH PENGGUNAAN ALAT PERMAIANAN EDUKATIF *BUSY BOOK* TERHADAP PERKEMBANGAN KECERDASAN VISUAL-SPASIAL ANAK

R. Maryam Nur Annisa, Mubiar Agustin, Cucu Eliyawati
Universitas Pendidikan Indonesia, Jln. Setiabudhi no. 229 Bandung
e-mail: maryamnurannisa@gmail.com

Abstract : The Influence Of Teaching And Learning Using Busy Book Educative Game On Children's Visual-Spatial Intelligence. Visual-spatial intelligence is strongly linked to the cognitive aspect, because this intelligence hones thinking ability and concentration. Teaching and learning using busy book educative game stimulates children's cognitive aspect, enabling them to have optimal activities and curiosity. The aim of this research is to describe the influence of busy book educative games on children's visual-spatial intelligence. This research employed quasi-experimental design, more precisely Nonequivalent Control Group Design by conducting observation to the control and experimental groups before and after treatment. The data were collected through observation method. The sample consisted of 15 and 13 experimental and control groups, respectively. The calculation of independent *t*-test results in 0.000, where $0.000 < 0.05$, so that H_0 is rejected and H_a is accepted. Based on this finding, it is concluded that busy book educative game has influence on the visual-spatial intelligence of children in the orange group of TK Negeri Pembina Cimahi.

Keywords : educative games, busy book, visual-spatial intelligence.

Abstrak : Pengaruh Penggunaan Alat Permainan Edukatif *Busy Book* Terhadap Perkembangan Kecerdasan Visual-Spasial Anak. Kecerdasan visual-spasial erat kaitannya dengan aspek kognitif karena kemampuan yang ada pada kecerdasan visual-spasial ini mengasah kemampuan berfikir dan konsentrasi. Melalui pembelajaran dengan menggunakan Alat Permainan Edukatif busy book ini menstimulasi aspek kognitif anak memungkinkan anak menunjukkan aktivitas dan rasa ingin tahu yang optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana pengaruh alat permainan edukatif busy book terhadap kecerdasan visual-spasial anak. Penelitian ini menggunakan desain penelitian Quasi-Experimental jenis Nonequivalent Control Group Design dengan melakukan observasi sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan pada kelompok kontrol dan eksperimen. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi. Sampel pada penelitian ini masing-masing berjumlah 15 anak dari kelompok eksperimen dan 13 anak dari kelompok kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa hasil uji *t* independen adalah 0,000, yang artinya $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh Alat Permainan Edukatif (APE) busy book terhadap kecerdasan visual-spasial anak di kelompok jeruk di TK Negeri Pembina Cimahi. Rekomendasi dari penelitian ini adalah guru diharapkan dapat menggunakan alat permainan edukatif busy book untuk menstimulus perkembangan kecerdasan visual-spasial anak.

Kata Kunci : Alat Permainan Edukatif (APE) busy book, kecerdasan visual-spasial.

Kecerdasan visual-spasial sangat erat kaitannya dengan aspek kognitif. Dalam kemampuan visual-spasial diperlukan adanya pemahaman kiri-kanan dan pemahaman perspektif, pada anak usia sekolah kecerdasan spasial ini sangat penting karena kecerdasan spasial erat hubungannya dengan aspek kognitif secara umum.

Musfiroh (2008, hlm. 49) menjelaskan bahwa kecerdasan visual-spasial memiliki manfaat yang luar biasa dalam kehidupan manusia. Hampir semua pekerjaan yang menghasilkan karya nyata memerlukan sentuhan kecerdasan ini. Desain taman dan desain interior, bangunan yang dirancang arsitektur, riasan ahli kecantikan, jahitan dokter bedah, lukisan, pahatan, rancangan busana adalah hasil dari kecerdasan visual-spasial.

Selanjutnya Armstrong (2003, hlm. 20) menyebut kecerdasan visual-spasial sebagai kecerdasan spasial saja ataupun picture smart, menurutnya kecerdasan ini berhubungan dengan kemampuan kognitif seseorang dengan melihat dari kemampuannya menuangkan isi pikiran abstraknya dalam sebuah karya. Armstrong berpendapat bahwa anak dengan kecerdasan ini akan mampu menemukan berbagai titik perbedaan dari keadaan suatu benda atau kondisi yang sebelumnya telah anak lihat, seperti pendapatnya “Mereka berfikir dalam bentuk visualisasi dan gambar. Mereka lah yang selalu menemukan barang-barang yang hilang atau salah taruh. Jika suatu tempat dirubah interiornya, anak-anak ini akan sangat peka terhadap perubahan itu dan akan memberikan reaksi senang atau tidak suka”.

Setiap anak memerlukan kesempatan untuk mengembangkan diri. Untuk menunjang kesempatan tersebut diperlukan fasilitas dan sarana pendidikan dalam berbagai bentuk dan jenis antara lain alat

peraga dan alat bermain. Semakin banyak alat permainan edukatif yang dihadirkan untuk anak, semakin tinggi hasrat untuk mencoba alat permainan tersebut. Dengan alat permainan edukatif diharapkan dapat melakukan kegiatan yang dapat merangsang dan mendorong kepribadiannya baik menyakut aspek kognitif, afektif maupun psikomotor.

Menurut Zaman, dkk (2007, hlm. 11) menggunakan berbagai media pembelajaran memang membutuhkan keterampilan tertentu dan khusus. Salah satunya adalah buku mutlak digunakan oleh guru sebagai sumber belajar. Di era globalisasi seperti saat ini, banyak berbagai jenis buku yang dikembangkan seperti *fun tinder book*, *activity book*, buku bantal, buku edukatif dan *busy book*.

Busy book adalah pengembangan dari buku edukatif. *Busy book* terbuat dengan bahan kain flanel dengan warna yang menarik dan tidak berbahaya untuk anak, dengan ukuran 25 x 25 cm. proyek mengembangkan keterampilan anak seperti mengancingkan, beberapa konsep juga mengajarkan seperti menghitung, mengenal ukuran, bentuk dan warna, mengelompokan bentuk dan warna.

METODE

Pola desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen kuasi dengan pola *non equivalent control group design* atau *pretest-posttest* dengan menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada penelitian *non equivalent* atau *control group pretest-posttest design* ini, sebelum dimulai perlakuan, kedua kelompok diberi tes awal atau *pretest* untuk mengukur kondisi awal (O_1), selanjutnya pada kelompok eksperimen diberi perlakuan (T) dan pada kelompok pembanding tidak diberi

perlakuan, dan setelah selesai perlakuan yang diberikan, maka kedua kelompok tersebut diberi tes lagi yaitu posttest. Alasan peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen adalah karena peneliti hendak mengetahui suatu pengaruh dari sebuah model atau metode pembelajaran bagi peserta didik atau dalam hal ini sebagai objek penelitian. Metode ini membantu peneliti untuk mendapatkan hasil nyata dengan bentuk angka sebagai perhitungan pengaruh dari model penggunaan alat permainan edukatif *busy book* terhadap kecerdasan visual-spasial anak.

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh kelompok A yang berada di TK Negeri Pembina Cimahi. Penelitian ini dilakukan untuk mengujikan model pembelajaran yang dirancang oleh peneliti untuk pelaksanaan proses pembelajaran di lapangan.

Adapun jumlah partisipan yang terlibat yaitu kelompok jeruk sebagai kelompok eksperimen dengan jumlah partisipan sebanyak 15 anak selanjutnya kelompok mangga sebagai kelompok kontrol dengan jumlah partisipan sebanyak 13 anak.

instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengacu pada pedoman observasi yang berupa pengamatan secara langsung yang digunakan untuk memperoleh data mengenai aktivitas anak selama penelitian berlangsung yang bertujuan untuk memperoleh informasi dengan cara peneliti terlibat langsung dengan kegiatan yang dilakukan pada saat itu, sehingga untuk menilai kegiatan subjek, peneliti menggunakan daftar ceklis pada lembar observasi dengan penilaian menggunakan skala likert.

Sebelum disebarkan ke lapangan, dilakukan 2 tahapan uji instrumen, yaitu uji konstruk terhadap dua orang ahli, dan uji internal terdiri dari uji validitas

menggunakan rumus uji validitas serta uji reliabilitas dengan bantuan *SPSS versi 20*.

Pada penelitian ini, teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistic. Sebelum peneliti menentukan teknik analisis statistik yang akan digunakan maka perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Kecerdasan Visual-Spasial di Kelompok Jeruk Sebagai Kelompok Eksperimen (*Pretest*)

Hasil penelitian ini diperoleh bahwa profil kecerdasan visual-spasial anak kelompok eksperimen di kelompok jeruk sebelum penerapan pembelajaran menggunakan alat permainan edukatif busy book sebanyak 6% anak berkriteria berkembang baik, sebanyak 48% anak yang berkriteria sedang berproses dan sebanyak 46% anak belum berkembang pada kecerdasan visual-spasial

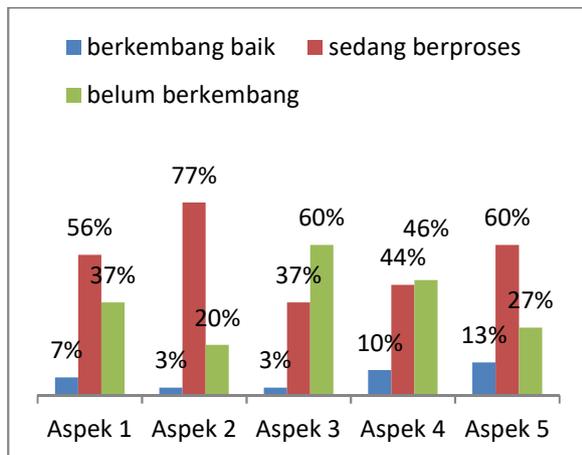
Profil awal kecerdasan visual-spasial anak pada kelompok eksperimen secara keseluruhan dipersentasekan dalam grafik di bawah ini:



Grafik 4.1 Profil keseluruhan kecerdasan visual-spasial anak kelompok eksperimen (*Pretest*)

Selanjutnya jika profil kecerdasan visual-spasial dengan aspek kecerdasan

visual-spasial anak kelompok eksperimen lebih jelasnya dipersentasekan pada grafik di bawah ini :

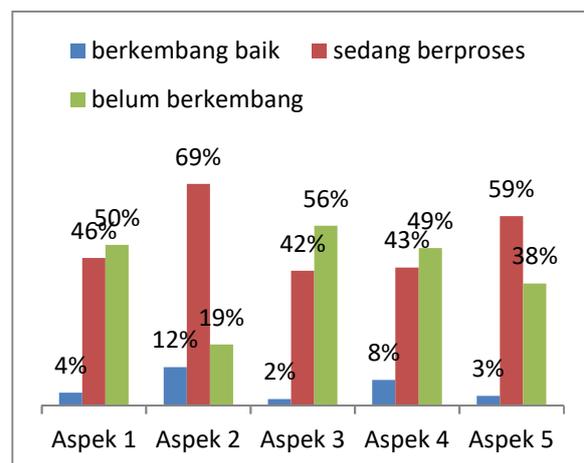


Grafik 4.2 Profil aspek keseluruhan kecerdasan visual-spasial anak kelompok eksperimen (Pretest)

Berdasarkan grafik 4.2 diatas profil aspek keseluruhan kecerdasan visual-spasial anak kelompok eksperimen pada aspek 1 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 7%, sedang berproses 56% dan yang belum berkembang sebanyak 37%, pada aspek 2 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 3%, sedang berproses 77% dan yang belum berkembang sebanyak 20%, pada aspek 3 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 3%, sedang berproses 37% dan yang belum berkembang sebanyak 60%, pada aspek 4 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 10%, sedang berproses 44% dan yang belum berkembang sebanyak 46%, dan pada aspek 5 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 13%, sedang berproses 60% dan yang belum berkembang sebanyak 27%.

Profil Kecerdasan *Bodily-Kinesthetic* di TK Al-Muqaddhasah Kelompok Kontrol (Pretest)

Profil awal kecerdasan visual-spasial anak kelompok kontrol di kelompok mangga sebelum penerapan pembelajaran konvensional menunjukkan sebanyak 5% anak yang berkriteria berkembang baik, 49% anak yang berkriteria sedang berproses dan 46% anak yang berkriteria belum berkembang pada kecerdasan visual-spasial. profil kecerdasan visual-spasial anak keseluruhan kelompok kontrol pada setiap aspek menunjukkan persentase pada grafik di bawah ini:



Grafik 4.3 Profil aspek keseluruhan kecerdasan visual-spasial anak kelompok kontrol (Pretest)

Berdasarkan grafik diatas profil aspek keseluruhan kecerdasan visual-spasial anak kelompok kontrol pada aspek 1 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 4%, sedang berproses 46% dan yang belum berkembang sebanyak 50%, pada aspek 2 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 12%, sedang berproses 69% dan yang belum berkembang sebanyak 19%,

pada aspek 3 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 2%, sedang berproses 42% dan yang belum berkembang sebanyak 56%, pada aspek 4 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 8%, sedang berproses 43% dan yang belum berkembang sebanyak 49%, dan pada aspek 5 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 3%, sedang berproses 59% dan yang belum berkembang sebanyak 38%

Kesimpulan dari penjabaran kedua kelompok membuktikan bahwa data yang diperoleh pada saat pretest menunjukkan bahwa kelompok eksperimen pada kriteria berkembang baik sebanyak 6% anak, 48% anak pada kriteria sedang berproses dan 46% anak pada kriteria belum berkembang pada kecerdasan visual-spasial. Sedangkan pada kelompok kontrol anak sebanyak 5% kriteria berkembang baik, 49% anak pada kriteria sedang berproses dan 46% anak pada kriteria belum berkembang. Lebih rincinya dapat dilihat pada rangkuman tabel di bawah ini:

Tabel 4.1 Rangkuman profil kecerdasan visual-spasial anak kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Pretest)

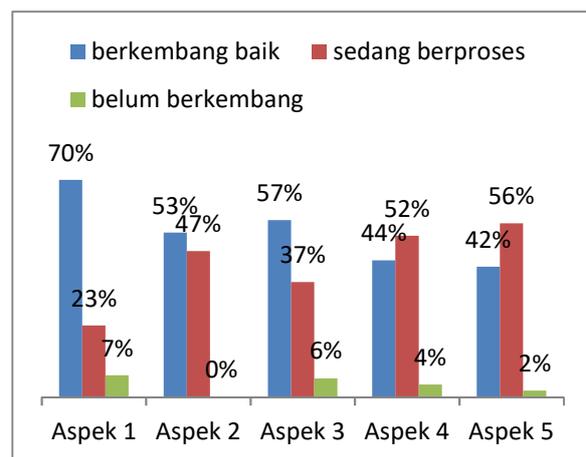
Nama Kelompok	Tingkat Kriteria (%)		
	Berkembang baik	Sedang berproses	Belum berkembang
Eksperimen	6%	48%	46%
Kontrol	5%	49%	46%

Profil Kecerdasan Visual-Spasial di Kelompok Jeruk Kelompok Eksperimen (Posttest)

Hasil penelitian diperoleh bahwa profil akhir kelompok eksperimen di

kelompok jeruk sesudah penerapan pembelajaran menggunakan alat permainan edukatif busy book menunjukkan sebanyak 48% anak dengan kriteria berkembang baik, 42 % dengan kriteria sedang berproses dan sebanyak 10% anak kriteria belum berkembang dalam kecerdasan visual-spasial.

Selanjutnya jika profil kecerdasan visual-spasial anak pada kelompok eksperimen sesudah diterapkan permainan tradisional *galah bandung* diuraikan berdasarkan seluruh aspek. Maka persentase profil kecerdasan visual-spasial seluruh anak untuk setiap aspek pada kelompok eksperimen, disajikan pada grafik 4.14 di bawah ini:



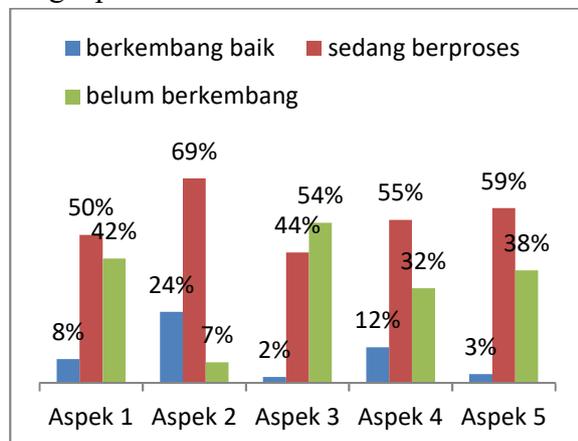
Grafik 4.4 Profil aspek keseluruhan kecerdasan visual-spasial anak kelompok eksperimen (Posttest)

Berdasarkan grafik diatas profil aspek keseluruhan kecerdasan visual-spasial anak kelompok kontrol pada aspek 1 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 70%, sedang berproses 23% dan yang belum berkembang sebanyak 7%, pada aspek 2 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 53%, sedang berproses 47% dan

yang belum berkembang sebanyak 0%, pada aspek 3 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 57%, sedang berproses 37% dan yang belum berkembang sebanyak 6%, pada aspek 4 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 44%, sedang berproses 52% dan yang belum berkembang sebanyak 4%, dan pada aspek 5 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 42%, sedang berproses 56% dan yang belum berkembang sebanyak 2%.

Profil Kecerdasan Visual-Spasial di Kelompok Mangga Kelompok Kontrol (Posttest)

Hasil penelitian diperoleh bahwa profil akhir kelompok kontrol di TK Negeri Pembina Cimahi, sesudah penerapan pembelajaran konvensional menunjukkan sebanyak 8% anak yang ber kriteria berkembang baik, 54% anak yang ber kriteria sedang berproses dan 38% ber kriteria belum berkembang pada kecerdasan visual-spasial. Berikut disajikan pada tabel 4.8 dan grafik 4.1 secara lengkap profil kecerdasan visual-spasial anak kelompok kontrol sesudah penerapan pembelajaran konvensional. Berikut disajikan pada grafik 4.19 secara lengkap.



Grafik 4.5 Profil aspek keseluruhan kecerdasan visual-spasial anak kelompok kontrol (Posttest)

Berdasarkan grafik diatas profil aspek keseluruhan kecerdasan visual-spasial anak kelompok kontrol pada aspek 1 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 8%, sedang berproses 50% dan yang belum berkembang sebanyak 42%, pada aspek 2 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 24%, sedang berproses 69% dan yang belum berkembang sebanyak 7%, pada aspek 3 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 2%, sedang berproses 44% dan yang belum berkembang sebanyak 54%, pada aspek 4 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 12%, sedang berproses 55% dan yang belum berkembang sebanyak 32%, dan pada aspek 5 menunjukkan jumlah anak pada kriteria berkembang baik sebanyak 3%, sedang berproses 59% dan yang belum berkembang sebanyak 38%.

Kesimpulan dari penjabaran kedua kelompok membuktikan bahwa data yang diperoleh pada saat posttest menunjukkan bahwa kelompok eksperimen pada kriteria berkembang baik sebanyak 48% anak, 42% anak pada kriteria sedang berproses dan 10% anak pada kriteria belum berkembang pada kecerdasan visual-spasial. Sedangkan pada kelompok kontrol anak sebanyak 8% kriteria berkembang baik, 54% anak pada kriteria sedang berproses dan 38% anak pada kriteria belum berkembang. Lebih rincinya dapat dilihat pada rangkuman tabel di bawah ini:

Tabel 4.2 Rangkuman profil kecerdasan visual-spasial anak kelompok

eksperimen dan kelompok kontrol (*Posttest*)

Nama Kelompok	Tingkat Kriteria (%)		
	Berkembang Baik	Sedang Berproses	Belum Berkembang
Eksperimen	48%	42%	10%
Kontrol	8%	54%	38%

Perbedaan Kecerdasan Visual-Spasial Anak Antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol (*Pretest*)

1) Uji Normalitas Data *Pretest*

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data *pretest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum penggunaan alat permainan edukatif busy book berdistribusi normal atau tidak. Data dari hasil *pretest* kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol masing-masing dihitung dengan ketentuan pengambilan keputusan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sebagai aturan menerima atau menolak pengujian normalitas. Adapun keputusannya jika signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal dan jika signifikansi $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal. Pengujian ini menggunakan uji Kolmogorov-smirnov dengan bantuan aplikasi SPSS versi 20, pada tabel 4.11

Tabel 4.3 Uji normalitas data *pretest* kelompok eksperimen dan kontrol

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kecerdasan visual-spasial		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	Kel. Eksperimen	,163	15	,200*	,964	15	,755
	Kel. Kontrol	,131	13	,200*	,957	13	,712

Berdasarkan hasil dari uji normalitas data *pretest* kolmogorov smirnov di atas, maka kelompok eksperimen memiliki nilai

Sig. $0,200 > 0,05$, dan dapat disimpulkan H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya sampel variabel kelompok eksperimen berasal dari populasi berdistribusi normal, begitu pula pada kelompok kontrol nilai sig ($0,200 > \alpha 0,05$) artinya data berdistribusi normal.

2) Uji Homogenitas Data *Posttest*

Uji homogenitas data digunakan untuk mengetahui apakah suatu data yang diambil berasal dari varian yang homogen atau tidak. Data dari hasil *posttest* kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol masing-masing dihitung variansnya apakah homogen atau tidak dengan ketentuan pengambilan keputusan dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sebagai aturan menerima atau menolak pengujian homogen varians. Adapun keputusannya jika signifikansi $> 0,05$ maka sampel bervarians homogen dan jika signifikansi $< 0,05$, maka sampel bervarians tidak homogen. Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS versi 20 dan menghasilkan perolehan data dibawah ini :

Tabel 4.4 Uji homogenitas varians *posttest* kelompok eksperimen dan kontrol

Test of Homogeneity of Variance					
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Post est	Based on Mean	,122	1	26	,729
	Based on Median	,036	1	26	,850
	Based on Median and with adjusted df	,036	1	21,192	,851
	Based on trimmed mean	,025	1	26	,875

Berdasarkan tabel 4.15 diperoleh hasil uji homogenitas hasil data *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol $0,729$ karena $0,729 > \alpha 0,05$ maka data tersebut bervarians homogen.

3) Uji t Independen Sampel Data *Posttest*

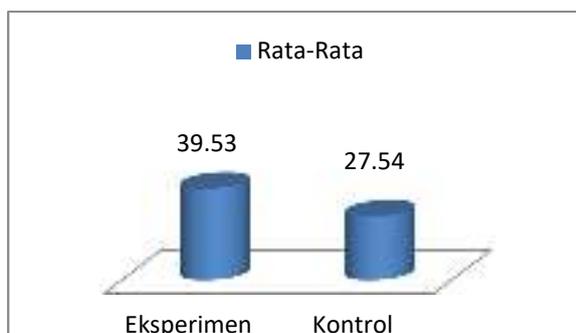
Sesudah diberikan penerapan pembelajaran menggunakan alat permainan edukatif busy book dan kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional, kemudian melakukan pengumpulan data

posttest. Data hasil posttest kedua kelompok kemudian diuji signifikansi. Uji signifikansi ini dimaksudkan sama halnya dengan data pretest yakni untuk mengetahui perbedaan kedua kelompok. Namun pada uji t data posttest, peneliti bermaksud ingin mengetahui ada tidaknya perbedaan kecerdasan visual-spasial kedua kelompok setelah diberikan perlakuan. Maka hasil penghitungan yang diperoleh sebagai berikut:

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Posttest									
Equal variances assumed	,122	,729	7,811	26	,000	11,995	1,536	8,838	15,151
Equal variances not assumed			8,021	24,828	,000	11,995	1,495	8,914	15,076

Dari tabel di atas tampak bahwa hasil uji t independen menunjukkan $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan setelah perlakuan, artinya nilai rata-rata kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang juga berarti terdapat pengaruh yang signifikan dalam penerapan pembelajaran menggunakan alat permainan edukatif busy book terhadap kecerdasan visual-spasial anak di kelompok jeruk dan kelompok mangga TK Negeri Pembina Cimahi.



Grafik 4.6 Rata-rata skor uji t independen kecerdasan visual-spasial anak kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (Posttest)

Profil kecerdasan visual-spasial anak kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum penggunaan alat permainan edukatif busy book, kedua kelompok menunjukkan hasil data yang berdistribusi normal dan memiliki varian yang homogen. Hal ini berarti data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menghasilkan data yang tidak berbeda. Pada kelompok eksperimen kecerdasan visual-spasial anak pada saat pretest cenderung pada kriteria berproses dan belum berkembang. Sedangkan kecerdasan visual-spasial pada kelompok kontrol anak pada saat pretest juga kecenderungan pada kriteria sedang berproses, dan belum berkembang.

Hal ini selain dikarenakan anak yang baru memasuki jenjang pendidikan prasekolah juga dikarenakan metode atau cara belajar yang belum dapat mendukung perkembangan kecerdasan visual spasial anak. Sehingga kondisi kecerdasan visual spasial anak pada saat pretest masih banyak yang belum mengalami kemunculan. Data tersebut diperoleh setelah melihat bahwa perkembangan kecerdasan visual spasial anak yang berkembang pada kelompok eksperimen belum menunjukkan ciri-ciri adanya kecerdasan visual spasial yang tinggi pada anak.

Kondisi akhir (*posttest*) kecerdasan visual-spasial anak pada kelompok eksperimen berdasarkan data yang telah dijelaskan di atas, cukup banyak aspek dari kecerdasan visual spasial anak pada kelompok eksperimen yang berubah setelah pembelajaran menggunakan alat permainan edukatif *busy book*. Pada kondisi akhir diperoleh data bahwa kemampuan dari aspek kecerdasan visual-spasial kecenderungan berkriteria berkembang baik dan sedang berproses.

Hasil uji normalitas pada kelompok eksperimen menyatakan bahwa data posttest kelompok eksperimen adalah berdistribusi normal, begitupun hasil uji normalitas pada kelompok kontrol. Berikutnya hasil uji homogenitas antara kedua kelompok pun di nyatakakan bahwa data posttest kelompok eksperimen dan kelompok kontrol merupakan data yang varians-nya berasal dari sampel yang sama atau sejenis (homogen).

Kelompok kontrol yang diberikan pembelajaran konvensional artinya anak mengikuti pembelajaran seperti biasanya sedangkan pada kelompok eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan alat permainan edukatif *busy book* maka anak diberikan waktu khusus untuk melakukan pembelajaran menggunakan alat permainan edukatif *busy book*. Maka kondisi akhir (posttest) dari masing-masing kelompok menunjukkan hasil yang cukup berbeda baik dari uji statistik t independen maupun uji statistik rata-rata.

Hasil perhitungan dalam penelitian di atas menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara tingkat kecerdasan visual-spasial anak pada kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional dengan kelompok eksperimen yang menggunakan pembelajaran menggunakan alat permainan edukatif *busy book*. Hal ini diperkuat dengan nilai rata-rata posttest kelompok eksperimen yaitu sebesar 39,53 yang nilainya lebih besar dibandingkan dengan nilai *posttest* kelompok kontrol yaitu sebesar 27,54.

Berdasarkan hasil perhitungan statistik tersebut, bahwa pembelajaran menggunakan alat permainan edukatif *busy book* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kecerdasan visual-spasial anak. Kondisi awal kecerdasan visual-spasial anak pada kelompok kontrol maupun eksperimen pada dasarnya sama, tidak begitu banyak perbedaan pada dua kelompok yang dijadikan subjek penelitian. Mereka berada pada rentang usia yang sama dan kemampuan belajar yang sama pula. Hal ini dikarenakan belum adanya perlakuan

khusus yang diberikan pada kelompok eksperimen sehingga kecerdasan visual-spasial anak pada kedua kelompok tidak jauh berbeda, namun setelah diberikan perlakuan khusus pada kelompok eksperimen, hasilnya menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan antara kedua kelompok tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang pengaruh pembelajaran menggunakan alat permainan edukatif *busy book* terhadap kecerdasan visual-spasial anak, dapat disimpulkan bahwa :

1. Kondisi kemampuan visual-spasial anak di TK Negeri Pembina Cimahi berdasarkan hasil penelitian dari data yang diperoleh di awal (pretest) tidak terdapat perbedaan yang cukup jauh baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen dari kecerdasan visual-spasial yang terlihat. Hal ini terbukti setelah dilakukan pretest hasil kecerdasan visual-spasial anak menunjukkan pada kelompok eksperimen kecenderungan pada kriteria sedang berproses dan belum berkembang. Begitupun dengan kelompok kontrol menunjukkan kecenderungan berkriteria sedang berproses dan belum berkembang.
2. Setelah diberikan pembelajaran menggunakan alat permainan edukatif *busy book (posttest)* mulai terlihat adanya peningkatan pada kelompok eksperimen dikarenakan terdapat banyak aspek yang berkembang baik cukup tinggi pada kelompok eksperimen.
3. Terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perhitungan statistik menunjukkan t test yang signifikan dan nilai rata-rata kelompok eksperimen lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelompok kontrol, yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pembelajaran dengan alat permainan

edukatif *busy book* terhadap kecerdasan visual-spasial anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Armstrong, Thomas. (2013). *Kecerdasan Multipel di Dalam Kelas*. Jakarta : Indeks.
- Musfiroh, Tadkirotun. (2008). *Cerdas Melalui Bermain*. Jakarta: Grasindo.
- Zaman, dkk. (2007). *Media dan Sumber Belajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.