

PERMAINAN TANGRAM TERHADAP BERFIKIR KREATIF PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Jenny Nugraheni Riyan Irawan¹
Aditya Nanda Priyatama
Afia Fitriani

*Program Studi Psikologi Universitas Sebelas Maret Surakarta,
Surakarta*

ABSTRACT: *Creative thinking is direly needed to face the demands and the era's development. Therefore, the ability to think creatively needs to be trained from an early age. Tangram constructive game is one of the games that can be used to train creative thinking. The purpose of this study was to know the effect of tangram constructive game on creative thinking in elementary school student. The hypothesis of this study is that there is a significant effect of tangram constructive game on creative thinking before and after intervention. This research is an experimental study with nonequivalent control group design. The subjects in this study were elementary school student, has average to below average of CQ. The number of subjects who took part in the study were 20 people (the experimental group) and 16 people (the control group). Data collection uses figural creativity test. Data analysis used the Mann-Whitney technique with the SPSS statistical program. The result of the study show that the value of Z count = -2,363 with $p = 0,018$ ($p < 0,05$). So, it can be concluded that there is a significant effect on creative thinking after intervention.*

Keywords: *Creativity Thinking, Elementary School Student, Tangram Constructive Game*

ABSTRAK. Berfikir kreatif sangat diperlukan untuk menghadapi tuntutan dan perkembangan jaman. Maka dari itu, kemampuan berfikir kreatif perlu dilatih sejak dini. Permainan konstruktif tangram adalah salah satu permainan yang dapat digunakan untuk melatih berfikir kreatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh permainan konstruktif tangram terhadap berfikir kreatif pada siswa sekolah dasar. Hipotesis dari penelitian ini: terdapat pengaruh permainan konstruktif tangram yang signifikan terhadap berfikir kreatif sebelum dan sesudah intervensi. Desain penelitian eksperimen ini adalah *nonequivalent control group design*. Jumlah subjek yang mengikuti penelitian ialah 20 orang (kelompok eksperimen) dan 16 orang (kelompok kontrol). Pengumpulan data menggunakan alat Tes Kreativitas Figural (TKF). Analisis data menggunakan teknik *Mann-Whitney* dengan bantuan program statistik SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai Z hitung = -2,363 dengan $p = 0,018$ ($p < 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh permainan konstruktif tangram yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi.

Kata kunci: Berfikir Kreatif, Siswa Sekolah Dasar, Permainan Konstruktif Tangram

¹ Korespondensi untuk isi artikel ini dapat dilakukan melalui: jenny_nugraheni@student.uns.ac.id

Bekal dalam menghadapi tantangan, tuntutan, perubahan dan perkembangan jaman, salah satunya dengan berfikir kreatif (Firdausi, 2018). Sejalan dengan pendapat Proida, Alfaiz, & Rila (2016) bahwa dalam era pembangunan ini tidak dapat dipungkiri bahwa kemajuan negara bergantung pada sumbangan kreatif. Berupa ide-ide baru, penemuan-penemuan baru, dan teknologi baru oleh anggota masyarakatnya. Untuk mencapai hal itu, perlulah sikap dan perilaku kreatif dipupuk sejak dini, agar anak didik kelak tidak hanya menjadi konsumen pengetahuan baru dan pencari kerja, tetapi mampu menciptakan pekerjaan baru.

Khoiri (2017) berpendapat bahwa berfikir kreatif merupakan salah satu bekal bagi manusia yang harus dibangun dan diasah untuk kehidupan selanjutnya, dimana pada masa yang semakin modern ini semua teknologi, informasi dan ilmu akan berkembang lebih pesat lagi. Berfikir kreatif menurut Munandar (1988) adalah kemampuan membentuk kombinasi baru dari suatu unsur-unsur yang tercermin dari kelancaran, kelenturan, dan orisinalitas dalam memberi suatu gagasan serta kemampuan dalam mengembangkan, merinci, dan memperkaya suatu gagasan.

Menurut Champbell (1989) mengemukakan bahwa orang-orang kreatif biasanya melewati beberapa tahapan berfikir kreatif, yaitu:

- a. Persiapan (*Preparation*) yaitu mempelajari latar belakang, dan seluk-beluk persoalan
- b. Konsentrasi (*Concentration*) yaitu memikirkan persoalan yang sedang dihadapi
- c. Inkubasi (*Incubation*) yaitu mengambil waktu untuk beristirahat, melepas pikiran dari persoalan tersebut
- d. Iluminasi (*Illumination*) yaitu tahap mendapatkan ide, penyelesaian dari persoalan tersebut

- e. Verifikasi atau produksi (*Verification or production*) yaitu menghadapi persoalan tersebut dengan ide dan penyelesaian yang didapat misalnya dengan cara meyakinkan atau mengajak orang untuk menyusun rencana kerja dan melaksanakannya.

Verlinden (2005) mengungkapkan bahwa berfikir kreatif merupakan ketrampilan berfikir yang menghasilkan ide, cara, dan prosedur yang baru. Pendapat ini sepadan dengan pendapat Armandita (2017) yang menyatakan bahwa berfikir kreatif identik dengan mengungkapkan suatu gagasan baru. Berfikir kreatif merupakan sebuah proses yang mengembangkan imajinasi dan menghasilkan pemikiran atau gagasan yang baru (Febrianti, Yula, & Siti, 2016). Penuangan ide dari berfikir kreatif sangat diperlukan dalam kehidupan namun sebagian besar individu tidak menuangkan idenya secara nyata (Shokiyah, 2015).

Menurut penelitian Tridjaja (1998) (dalam Arief, 2008) di dunia ini terdapat 10-15% anak berbakat yang memiliki kecerdasan berfikir kreatif. Menurut penelitian Hans Jellen (1987) (dalam Marfu'ah, 2007) yang dilakukan pada anak usia 10 tahun menunjukkan bahwa tingkat berfikir kreatif anak-anak di Indonesia adalah yang paling rendah di antara anak-anak seusianya di 8 negara lainnya. Skor dari yang tertinggi sampai yang terendah yaitu Filipina, AS, Inggris, Jerman, India, RRC, Kaerun, Zulu, dan Indonesia. Sedangkan hasil penelitian Arief (2008) yang dilakukan di SDN Krian IV menunjukkan bahwa 37,74% siswa memiliki tingkat berfikir kreatif dibawah rata-rata.

Melalui pendidikan diharapkan dapat membantu siswa dalam meningkatkan berfikir kreatifnya. Dalam UU RI NO. 20 tahun 2003 pasal 5 ayat 4 tertulis bahwa warga negara yang memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa berhak

memperoleh pendidikan khusus. Dalam UU Sisdiknas terdapat salah satu tujuan pendidikan nasional yang ada yaitu mengembangkan potensi siswa untuk menjadi individu yang kreatif. Namun kenyataannya siswa kurang bisa mengembangkan berfikir kreatifnya dalam mengikuti pelajaran di kelas, mereka belum mampu menciptakan ide baru dan cenderung meniru hasil karya dari temannya (Marfu'ah, 2007).

Sejalan dengan pendapat tersebut, Lailah (2013) mengungkapkan bahwa terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi penguasaan ide berfikir kreatif, diantaranya siswa masih belum berani menuangkan ide kreatifnya dan belum berani bervariasi sesuai dengan idenya, dan juga merasa takut salah dalam mempraktikkan cara membuat karya dan takut bilamana karyanya tidak bagus. Padahal yang paling penting yaitu menghasilkan karya bukan kualitas dari karya tersebut. Selain faktor dari siswa, faktor dari guru dalam menyampaikan materi kepada siswa juga mempengaruhi rendahnya kemampuan berfikir kreatif siswa (Elfiani, 2017).

Terdapat faktor eksternal dari pola asuh orang tua yang mempengaruhi berfikir kreatif menurut Amabile (1989), antara lain:

- a. Kebebasan, artinya orang tua memberikan kebebasan pada anak untuk bereksperimen
- b. Respek, artinya orang tua dapat menghargai dan menerima anak apa adanya
- c. Kehangatan emosi, artinya anak yang kreatif membutuhkan kehangatan, perhatian dan kasih sayang dari orang tuanya. Namun, bukan ketergantungan emosional yang besar pada orang tuanya
- d. Penekanan pada prestasi bukan angka, artinya orang tua mendorong dan memotivasi anak untuk

mencapai prestasi yang tinggi dan menghasilkan karya yang baik

- e. Orang tua aktif dan mandiri, artinya orang tua menjadi "*role model*" bagi anak sehingga anak mencontoh perilaku orang tuanya
- f. Menghargai kemandirian, artinya orang tua tidak memanjakan anak, terlalu *over protective* pada anak, tidak terlalu membatasi kegiatan anaknya, namun mendorong anak untuk melakukan kegiatan secara mandiri

Selain faktor dari pola asuh orang tua, terdapat juga faktor eksternal yang dipengaruhi oleh peran guru dan sekolah menurut Munandar (2002):

- a. Suasana belajar, artinya untuk berkembangnya potensi berfikir kreatif maka diperlukan suasana belajar yang menyenangkan
- b. Anak patut dihargai dan disayang, artinya siswa dihargai dan disayangi sebagai pribadi yang unik bukan menurut harapan guru atau impian ideal guru
- c. Siswa didorong menjadi pelajar yang aktif, artinya mereka diberi kesempatan yang luas untuk ikut terlibat aktif dalam proses belajar
- d. Perlu adanya stimulasi dan rasa nyaman bagi anak pada proses belajar
- e. Anak didorong untuk memiliki kebanggaan dan rasa memiliki di dalam kelas
- f. Penilaian dari guru lebih bersifat memberi informasi

Selain faktor eksternal, terdapat pula faktor internal yang mempengaruhi berfikir kreatif pada siswa menurut Safaria (2005), yaitu:

- a. Kepercayaan diri, artinya jika siswa memiliki kepercayaan diri yang kuat maka akan menambah semangat dan energi kreatifnya
- b. Dorongan, artinya jika siswa memiliki dorongan dari dalam dirinya untuk kreatif maka ia akan memiliki energi yang besar untuk menumbuhkan kreativitasnya

Masa sekolah dasar adalah masa keemasan berkembangnya kemampuan siswa dan pada masa ini juga kreativitas siswa berkembang secara pesat (Laila, 2013). Maka dari itu diharapkan pihak sekolah menerapkan suatu pendekatan yang dapat mengembangkan berfikir kreatif siswa. Perlu adanya pengajaran kreatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu cara menerapkan pembelajaran kreatif pada siswa adalah dengan memberikan kesempatan pada siswa untuk mengolah ide kreatifnya melalui bermain.

Bermain merupakan suatu kegiatan yang dilakukan dengan media atau tanpa media yang memberikan kesenangan, dan mengembangkan imajinasi anak. Bermain merupakan media dalam meningkatkan keterampilan dan kemampuan tertentu pada anak (Fistianti, 2013). Melalui bermain anak dapat menemukan sesuatu dengan cara-cara baru, menemukan hubungan yang baru antara sesuatu dengan sesuatu yang lain serta mengartikannya dalam banyak alternatif cara. Itawari, Anizar, & Fakhriah (2017) mengungkapkan bahwa melalui bermain, anak akan berimajinasi dan akan merasa senang karena saat bermain mereka dapat mengembangkan diri dan menuangkan ide-ide dalam sebuah permainan. Salah satu jenis permainan yang dapat meningkatkan berfikir kreatif ialah permainan konstruktif.

Bermain konstruktif adalah bermain dengan menggunakan media untuk menciptakan sesuatu yang bertujuan untuk

mendapat kegembiraan (Hurlock, 1998). Permainan konstruktif merupakan permainan membangun atau menciptakan suatu karya sesuai dengan imajinasi dengan menggunakan bahan atau media seperti lego (balok), puzzle, geometri dan lain sebagainya (Merdiana, 2014).

Permainan konstruktif bisa digunakan untuk meningkatkan ketrampilan akademik, ketrampilan berfikir, serta pemecahan masalah pada siswa sekolah dasar. Pada masa ini merupakan masa dimana anak sudah dapat berfikir secara logis, anak dapat membuat suatu gagasan atau memecahkan suatu masalah secara logis (Santrock, 2002).

Maka dari itu diharapkan pihak sekolah menerapkan suatu pendekatan yang dapat mengembangkan berfikir kreatif siswa. Perlu adanya pengajaran kreatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh pihak sekolah yaitu memfasilitasi siswa dengan alat permainan edukatif dari bahan yang sederhana, murah, mudah didapat dan awet atau tidak mudah rusak. Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran maupun bermain konstruktif adalah tangram.

Tangram cocok dipakai untuk pendidikan sekolah dasar, melalui tangram siswa dapat melatih menyusun tangram membentuk segitiga, bujursangkar, trapesium sama kaki dan lain-lain (Anggraini, 2018). Tangram merupakan permainan edukatif yang tahan lama yang dapat dijadikan permainan yang menarik. Melalui tangram siswa akan lebih suka belajar geometri dan dapat mengeluarkan ide-ide mereka (Itawari, 2017).

Selain itu tangram juga dapat dengan mudah di buat sendiri dengan cara memotong kertas menurut pola garis tertentu (Atini, 2018). Menurut Anjarsari (2013) permainan konstruktif dengan media tangram dapat juga digunakan untuk mengenalkan bentuk bangun datar kepada siswa dan melatih imajinasi siswa dalam

merangkai bentuk. Penggunaan tangram dalam materi mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar berfungsi sebagai media untuk memvisualkan wujud dari bentuk-bentuk bidang datar. Anjarsari (2013) berpendapat bahwa melalui permainan tangram selain untuk mengenalkan bentuk bidang datar kepada siswa ternyata juga dapat melatih imajinasi siswa dalam merangkai bentuk. Tangram dapat digunakan untuk melatih kecepatan berfikir serta melatih mengembangkan berfikir kreatif siswa (Atini, 2018).

Hipotesis dalam penelitian ini, yaitu ada pengaruh permainan konstruktif tangram terhadap berfikir kreatif pada siswa sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Subjek Penelitian

Subjek berjumlah 36 siswa, 20 subjek pada kelompok eksperimen dan 16 subjek pada kelompok kontrol. Penelitian dilaksanakan di SD N Wonokerso 1 (kelompok eksperimen) dan SD N Mojokerto 1 (kelompok kontrol).

Di sekolah tersebut ternyata banyak siswa yang cenderung masih pasif hal ini dilihat ketika guru bertanya atau memberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya, mereka cenderung diam saja atau dengan kata lain mereka belum bisa menuangkan ide atau gagasannya secara nyata. Peneliti menggunakan subjek penelitian siswa sekolah dasar kelas V karena pada masa ini merupakan masa dimana anak sudah dapat berfikir secara logis, anak dapat membuat suatu gagasan atau memecahkan suatu masalah secara logis (Santrock, 2002). Siswa pada tingkat kelas V SD dapat dikatakan lebih matang untuk berfikir secara logis serta sudah dapat membuat gagasan dan memecahkan persoalan daripada siswa di tingkat bawahnya.

Pada kelompok eksperimen diberi pelatihan permainan konstruktif tangram selama empat hari, tepatnya tanggal 20 Agustus- 23 Agustus 2019. Pemberian pelatihan permainan konstruktif tangram selama 30 menit (untuk setiap pertemuan) sejumlah 4 kali pertemuan oleh fasilitator. Sebelum pelatihan permainan tangram dimulai, akan selalu diawali dengan pemberian *ice breaking* supaya rapport terbangun dengan baik dan sekaligus untuk pengkondisian peserta. Pada setiap pertemuan, untuk memainkan permainan konstruktif tangram memiliki peraturan dan cara main yang berbeda-beda. Pemberian pelatihan permainan konstruktif tangram dilakukan di dalam kelas V SD N Wonokerso 1.

Desain Penelitian

Metode yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*, dengan menggunakan dua kelompok yang dijadikan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan diberikan atau dengan kata lain pada desain ini dilakukan pra tes dan pasca tes untuk melakukan kontrol konstansi terhadap *proactive history*. Adanya kelompok kontrol dan eksperimen untuk mengontrol *maturation* atau faktor kematangan (Seniati, Yulianto, & Setiadi, 2005).

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan Tes Kreativitas Figural (TKF) yang sudah di standardisasi oleh Fakultas Psikologi Universitas Indonesia, Bagian Pendidikan. Waktu pengerjaan tes kreativitas adalah 10 menit. Penggunaan TKF ini dengan supervisi oleh Psikolog yang memiliki wewenang untuk melakukan administrasi dan skoring.

Dalam penelitian ini, tes di administrasikan oleh tester yang minimal merupakan mahasiswa lulusan psikologi yang telah memiliki izin dan tetap dalam pengawasan Psikolog. Dalam tes kreativitas figural digunakan sub tes lingkaran (*circle test*) untuk mengungkapkan aspek kelancaran, keluwesan, keaslian (Trisdaryanty, 1999).

Wujud skor total yang dikonversikan menjadi *Creativity Quotient* (CQ). Penggolongan *Creativity Quotient* (CQ) sebagai berikut: rentang CQ >128 merupakan golongan sangat superior, 120-127 merupakan golongan superior, 111-119 merupakan golongan di atas rata-rata, 91-110 merupakan golongan rata-rata, 80-90 merupakan golongan dibawah rata-rata, 70-79 merupakan golongan perbatasan, dan rentang <69 merupakan golongan rendah (LPSP3 UI, 2011).

Pada saat pengambilan data, peneliti hanya melakukan observasi pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen subjek dapat dengan mudah dikondisikan oleh fasilitator, subjek dapat bekerjasama dengan baik, antusias, serta menaati peraturan dan alur pelatihan, hal ini juga didukung dengan kondisi lingkungan yang kondusif. Namun berbeda pada kelompok kontrol, pada saat pengambilan data pada kelompok ini, subjek sulit untuk dikondisikan oleh fasilitator dan lingkungan sekitar tidak kondusif.

Prosedur Intervensi

Langkah-langkah eksperimen yang dilakukan peneliti, yakni sebagai berikut:

1. Memberikan *inform consent* kepada subjek untuk meminta persetujuan dan kesediaannya menjadi subjek penelitian.
2. Memberikan prates kepada subjek dengan menggunakan Tes Kreativitas Figural TKF. Setelah

pemberian prates diperoleh skor kreativitas subjek/siswa.

3. Memberi pelatihan kepada kelompok eksperimen, yaitu melalui pemberian permainan konstruktif tangram selama 30 menit (untuk setiap pertemuan) sejumlah 4 kali pertemuan oleh fasilitator.
4. Sebelum pelatihan permainan tangram dimulai, akan selalu diawali dengan pemberian *ice breaking* supaya rapport terbangun dengan baik dan sekaligus untuk pengkondisian peserta.
5. Pada setiap pertemuan, untuk memainkan permainan konstruktif tangram memiliki peraturan dan cara main yang berbeda-beda.
6. Setelah pelatihan permainan konstruktif tangram selesai akan langsung diberikan pascates dengan menggunakan tes TKF pada kelompok eksperimen dan kontrol, hal ini dilakukan dengan tujuan untuk meminimalisir bila subjek diberi pelatihan mengenai permainan yang sama ataupun yang lain sehingga menimbulkan bias.
7. Menganalisis hasil pengambilan data untuk melihat perbandingan skor antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan *statistic non-parametric* dengan teknis analisis data *Mann-Whitney* untuk mengetahui pengaruh permainan konstruktif tangram terhadap berfikir kreatif pada kelompok eksperimen (Sugiyono, 2017). Taraf signifikansi yang digunakan penulis 5%. Perhitungan seluruh data penelitian ini menggunakan program komputer SPSS. Hasil uji coba normalitas menunjukkan bahwa data prates dan pascates tidak normal.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan konstruktif tangram terhadap berfikir kreatif pada siswa sekolah dasar. Prosedur penelitian dilakukan yaitu dengan memberikan prates dengan Tes Kreativitas Figural (TKF) untuk mengetahui skor *Creativity Quotient* (CQ) siswa. Kemudian setelah pemberian perlakuan yaitu siswa

mempratekkan bermain dengan permainan konstruktif tangram, peneliti memberikan pascates berupa TKF kembali untuk mengetahui pengaruh permainan konstruktif tangram terhadap berfikir kreatif melalui perbedaan skor *Creativity Quotient* (CQ).

Data tentang pengaruh permainan konstruktif terhadap berfikir kreatif pada siswa sekolah dasar, peneliti sajikan sebagai berikut:

No	Subjek	L/P	Pengukuran				GainScore
			Pre-Test		Post-Test		
			Skor CQ	Kategori	Skor CQ	Kategori	
1	FTA	P	102	Rata-rata	133	Diatas rata-rata	31
2	LYS	L	100	Rata-rata	119	Diatas rata-rata	19
3	JK	P	95	Rata-rata	105	Rata-rata	10
4	ARS	P	95	Rata-rata	112	Superior	17
5	IGS	L	98	Rata-rata	109	Rata-rata	11
6	KAA	L	101	Rata-rata	115	Diatas rata-rata	14
7	IRH	L	89	Dibawah rata-rata	101	Rata-rata	12
8	DJA	L	87	Dibawah rata-rata	103	Rata-rata	16
9	FNA	L	89	Dibawah rata-rata	99	Rata-rata	10
10	NAJ	L	86	Dibawah rata-rata	101	Rata-rata	15
11	MIF	L	88	Dibawah rata-rata	101	Rata-rata	13
12	NNH	P	97	Rata-rata	116	Diatas rata-rata	19
13	S	L	85	Dibawah rata-rata	104	Rata-rata	19
14	FDW	P	99	Rata-rata	102	Rata-rata	3
15	E	L	87	Dibawah rata-rata	103	Rata-rata	16
16	HAM	L	83	Dibawah rata-rata	93	Rata-rata	10
17	AAS	P	89	Dibawah rata-rata	103	Rata-rata	14
18	R	L	98	Rata-rata	98	Rata-rata	0
19	RNH	L	95	Rata-rata	98	Rata-rata	3
20	ADW	L	94	Rata-rata	99	Rata-rata	5

Tabel 2. Hasil Skor CQ pada Kelompok Kontrol

No	Subjek	P/L	Pengukuran				GainScore
			Pre-Test		Post-Test		
			Skor CQ	Kategori	Skor CQ	Kategori	
1	RF	L	80	Dibawah rata-rata	90	Dibawah rata-rata	10
2	AFK	L	85	Dibawah rata-rata	95	Rata-rata	10
3	AJA	L	79	Perbatasan	92	Rata-rata	13
4	AUH	P	95	Rata-rata	106	Rata-rata	11
5	APH	P	95	Rata-rata	107	Rata-rata	12

No	Subjek	P/L	Pengukuran				GainScore
			Pre-Test		Post-Test		
			Skor CQ	Kategori	Skor CQ	Kategori	
6	DKS	L	80	Dibawah rata-rata	92	Rata-rata	12
7	DS	L	95	Rata-rata	93	Rata-rata	-2
8	FDP	L	106	Rata-rata	101	Rata-rata	-5
9	KNH	L	80	Dibawah rata-rata	88	Dibawah rata-rata	8
10	MZA	L	80	Dibawah rata-rata	84	Dibawah rata-rata	4
11	MDP	P	90	Dibawah rata-rata	96	Rata-rata	6
12	RAM	L	91	Rata-rata	102	Rata-rata	11
13	RCK	P	91	Rata-rata	92	Rata-rata	1
14	SIP	L	92	Rata-rata	106	Rata-rata	14
15	TU	L	82	Dibawah rata-rata	86	Dibawah rata-rata	4
16	ADP	L	80	Dibawah rata-rata	91	Rata-rata	11

Berdasarkan hasil pada table tersebut dapat dilihat bahwa score CQ prates dan pascates pada kelompok eksperimen terdapat peningkatan pada 19 subjek, dan satu skor tetap pada satu subjek. Pada kelompok kontrol, skor yang didapatkan mengalami peningkatan pada 14 subjek, dan 2 penurunan skor pada satu subjek.

Adanya *gainscore* antara prates dan pascates pada kelompok eksperimen dan kontrol tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan skor *Creativity Quotient* (CQ) pada siswa sekolah dasar setelah

diberikan perlakuan. *Gainscore* dalam hal ini adalah selisih hasil skor CQ antara prates dan pascates pada masing-masing kelompok.

Sedangkan pada hasil persentase diagram pascates pada kelompok eksperimen dapat dilihat bahwa mayoritas subjek memiliki CQ di atas rata-rata sebesar 75% dari 20 subjek, pada kelompok kontrol mayoritas subjek memiliki CQ rata-rata sebesar 75% dari 16 subjek. Berikut persentase diagram pascates kelompok eksperimen dan kontrol:

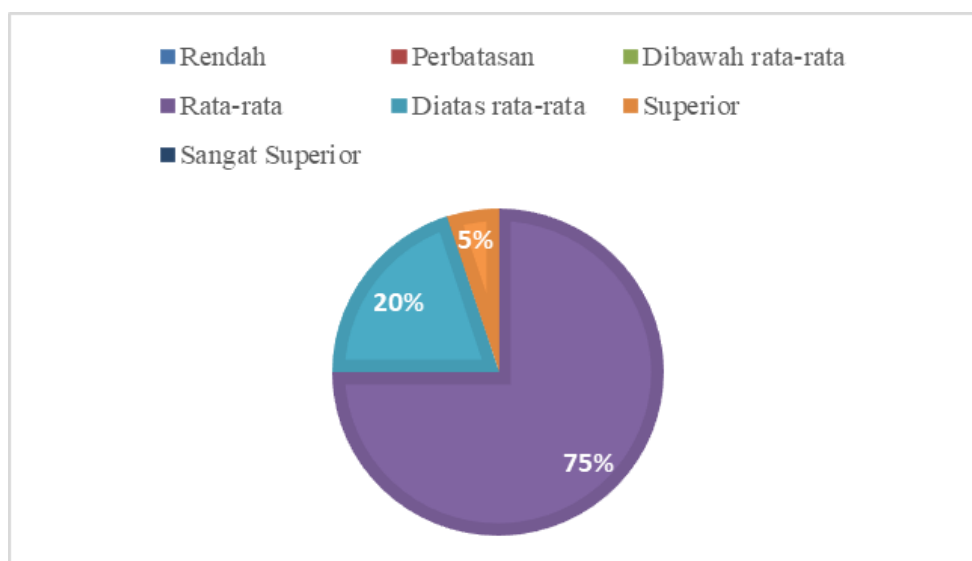


Diagram 1. Jumlah Kategori CQ Kelompok Eksperimen (*Post-Test*)

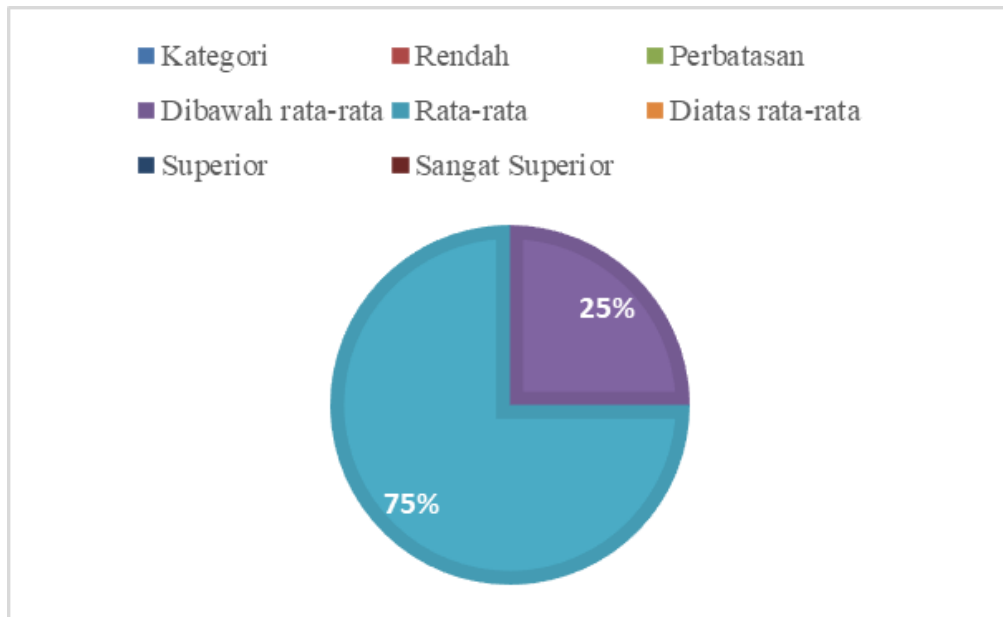
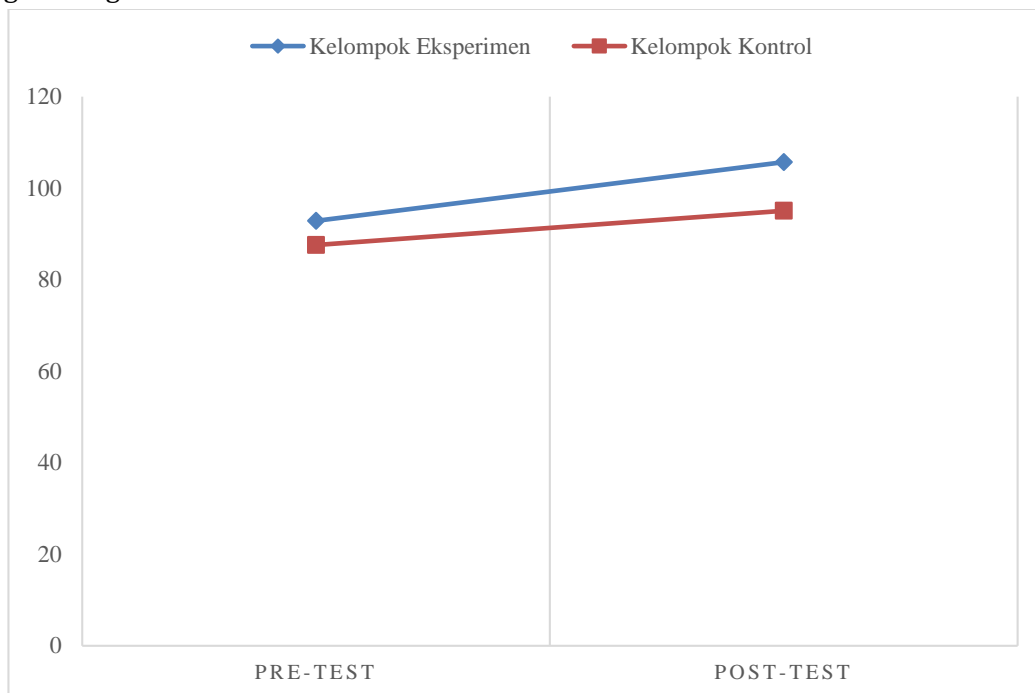


Diagram 2. Jumlah Kategori CQ Kelompok Kontrol (Post-Tes)

Perbedaan rata-rata skor CQ kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ditunjukkan pada gambar grafik berikut:



Grafik 1. Rata-rata Skor CQ Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Gambar tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor rata-rata pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Hipotesis dalam penelitian ini terbukti terdapat pengaruh permainan konstruktif tangram terhadap berfikir kreatif pada siswa sekolah dasar. Hal ini terlihat dari nilai Z hitung $= -2,363$ dengan $p = 0,018$ ($p < 0,05$). Melalui diagram pasca tes pada kelompok eksperimen setelah diberi pelatihan permainan konstruktif tangram ternyata mayoritas subjek memiliki CQ di atas rata-rata sebesar 75% dari 20 peserta, dimana sebelum diberi pelatihan permainan konstruktif tangram mayoritas subjek memiliki CQ rata-rata.

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan di atas dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor CQ pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kemudian pada uji analisis lanjutan dengan menggunakan uji *Wilcoxon* untuk mengetahui perbedaan antara skor prates-pascates pada kelompok eksperimen, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor prates dan skor pascates pada kelompok eksperimen, nilai Z sebesar $-3,827$ dan nilai signifikansi (p) sebesar $0,000$ ($p < 0,05$) Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis penelitian diterima.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan Merdiana (2014) menyatakan bahwa terdapat pengaruh permainan konstruktif terhadap berfikir kreatif anak. Ia menyatakan bahwa permainan konstruktif sangat berguna untuk melatih berfikir kreatif siswa. Hal ini dapat terjadi karena melalui permainan konstruktif, anak dapat membangun atau menciptakan suatu karya sesuai imajinasi mereka dengan menggunakan suatu bahan atau media.

Media yang dipakai dapat bermacam-macam, salah satunya adalah tangram. Namun, penggunaan media tangram sebagai

media permainan dalam mengembangkan berfikir kreatif belum terlalu banyak digunakan. Atini (2018) berpendapat bahwa permainan konstruktif tangram dapat digunakan untuk melatih kecepatan berfikir serta melatih mengembangkan berfikir kreatif siswa.

Selain dapat melatih berfikir kreatif anak, tangram juga dapat digunakan sebagai media dalam pembelajaran. Bentuk kepingan-kepingan tangram dapat digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah maupun di rumah. Rahmani (2017) mengungkapkan bahwa permainan konstruktif tangram dapat meningkatkan berfikir kreatif matematis siswa. Jadi manfaat permainan konstruktif tangram selain dapat meningkatkan berfikir kreatif siswa, juga dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematis.

Pada uraian sebelumnya peneliti telah memberikan pemaparan terkait pelaksanaan penelitian. Peneliti menemukan keterbatasan penelitian, yaitu pada tahap pengambilan data prates dan pascates pada kelompok kontrol. Keadaan lingkungan sekitar yang tidak kondusif serta keterbatasan peneliti dan fasilitator dalam mengontrol subjek, sehingga sebagian besar subjek meniru hasil pekerjaan teman di bangku dekatnya atau dengan kata lain pada kelompok kontrol kurang bisa bekerja sesuai aturan.

Selain itu, rentang waktu dalam pemberian prates dan pascates yang cukup singkat (1 bulan) sehingga subjek sudah mengenali bentuk tes serta subjek lebih mudah memahami instruksi tes. Sedangkan dalam pelaksanaan uji coba peneliti memiliki keterbatasan dalam mengontrol situasi karena situasi ketika uji coba berbeda dengan situasi perencanaan yang akan dilaksanakan yaitu di dalam ruang kelas. Selain itu, peneliti tidak sempat melakukan

monitoring pada kelompok kontrol untuk memastikan bahwa tidak ada pemberian permainan tangram dari luar.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa permainan konstruktif tangram berpengaruh terhadap berfikir kreatif pada siswa sekolah dasar. Pada hasil diagram pasca tes pada kelompok eksperimen setelah diberi pelatihan permainan konstruktif tangram ternyata mayoritas subjek memiliki CQ diatas rata-rata. Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi orang tua siswa

Untuk orang tua dapat mulai memperkenalkan permainan tangram kepada anak untuk dijadikan sebagai salah satu media belajar, bermain dan mengasah imajinasi anak sehingga anak mampu untuk berfikir kreatif

2. Bagi Guru

Instansi terkait terutama sekolah dasar dapat memperkenalkan kembali permainan tangram kepadasiswa serta dapat memodifikasi permainan tangram juga dapat dikembangkan sebagai metode pembelajaran

3. Bagi peneliti selanjutnya

- a. Peneliti selanjutnya dapat memodifikasi modul sebagai salah satu referensi pelaksanaan program pelatihan yang lebih tepat dan di sesuaikan dengan subjek penelitian
- b. Peneliti selanjutnya perlu memperhatikan secara detail selain pada proses pelaksanaan perlakuan namun juga pada prosedur pengetesan
- c. Peneliti selanjutnya dapat melakukan pengambilan data pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen pada waktu yang bersamaan atau setidaknya tidak jauh berbeda waktu pelaksanaan prates dan pascates.

DAFTAR PUSTAKA

- Amabile. (1989). *Growing Up Creative*. New York: Crown Publishing
- Amtiningsih, S., Sri, D., & Dewi, P. S. (2016). Improving creative thinking ability through guided inquiry combined brainstorming application in material of water pollution. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 868-872.
- Anggraini, Dian Mustika. (2018). *Pengembangan bahan ajar permainan tangram dalam pembelajaran bangun datar pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Islam Surya Buana Kota Malang*. (Disertasi tidak dipublikasikan). Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Anjarsari, Meisa Dwi. (2013). Meningkatkan hasil belajar materi mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar menggunakan media tangram di sekolah dasar. *JPGSD*, 1(2), 0-216.
- Arief, Y. S., Dhianita, B., & Ratri, I. (2008). Bermain origami meningkatkan kreatifitas anak usia sekolah (Playing origami enhance the creativity of school aged children), *Jurnal Ners*, 3 (1), 42-48.
- Armandita, P., Eko, W., Lintang, R., Anisma, S., & Samanta, R. (2017). Analisis kemampuan berfikir kreatif pembelajaran fisika kelas XII MIA 3 SMA N 11 Kota Jambi. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 10(2), 129-135.
- Campbell, David. (1989). *Mengembangkan Kreativitas*. Kanisius.
- Elfiani, Fika. (2017). Upaya meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa kelas VII F Ma'arif NU Wangon melalui pembelajaran *ideal problem solving*. *Journal of Mathematics Education*, 3 (2), 27-35.
- Febrianti, Y., Yulia, D., & Siti, F. (2016). Analisis kemampuan berfikir kreatif peserta didik dengan memanfaatkan lingkungan pada mata pelajaran ekonomi di SMA N 6 Palembang. *Jurnal Profit*, 3(1), 121-127.
- Fistianti, Devinta Norma. (2013). *Pengaruh permainan konstruktif untuk mengembangkan kreativitas anak usia sekolah*. (Disertasi tidak dipublikasikan). Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Firdausi, Y. N., Asikin, M., & Wuryanto. (2018). Analisis kemampuan berfikir kreatif siswa ditinjau dari gaya belajar pada pembelajaran model eliciting activities (MEA). *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional*, 1, 239-247.
- Hurlock, E.B., Istiwidayanti., & Soedjarwo. (1998). *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan* (5th ed). Jakarta: Erlangga.
- Itawari, R., Anizar, A., & Fakhriah. (2017). Penggunaan permainan tangram untuk mengembangkan kreativitas anak usia dini pada TK FKIP UNSYIAH Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa. Pendidikan Guru Anak Usia Dini*, 2(1), 62-69.
- Khoiri, Nur., Slamet, R., Ummi, K., Nathan . H., & Ani, R. (2017). Teaching creative thinking skills with laboratory work. *International Journal of Science and Applied Science:Conference Series*, 2(1), 256-260.
- Lailah, U., & Suprayitno. (2013). Peningkatan kreativitas keterampilan membuat karya konstruksi dengan penerapan model pembelajaran langsung pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 1-13.

- Marfu'ah, J., Suparno., & Dewi. R. (2007). Perbedaan kreativitas pada siswa Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT). *Indigeous, Jurnal Ilmiah Berkala Psikologi*, 9(1), 108-118.
- Merdiana, Ferlin. (2014). *Implementasi bermain konstruktif dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial pada anak usia dini di kelompok B2 Taman Kanak-kanak Shandy Putra Telkom Kota Bengkulu*. (Disertasi tidak dipublikasikan). Universitas Bengkulu, Bengkulu.
- Munandar, Utami. (2002). *Kreativitas dan Keberbakatan: Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- _____. (2011). *Petunjuk Penggunaan Tes Kreativitas Figural (TKF)*. Depok: LPSP3 UI.
- Poida, S. N., Alfaiz., & Rila, R. M. (2016). *Faktor yang mempengaruhi perkembangan kreativitas anak di TK/PAUD Al-Ilkram Ladang Konsi Kabupaten Solok Selatan*. (Disertasi tidak dipublikasikan). STKIP PGRI Sumatera Barat, Padang.
- Santrock, John W. (2002). *Life-span development: Perkembangan Masa Hidup* (5th ed). Jakarta: Erlangga.
- Seniati, L., Aries, Y., & Bernadette, N. S. (2005). *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: PT Indeks Kelompok Gramedia.
- Shokiyah, Nunuk Nur. (2015). Mengembangkan kreativitas anak melalui kegiatan menggambar. *Jurnal Penelitian Seni Budaya*, 7(2), 182-191.
- Sugiyono. (2017). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Trisdaryanty, S., Dewi, A., Teguh. D. P., & Andityo. P. L. (1999). Studi eksperimen: Efektivitas pelatihan komik terhadap kreativitas dan pengungkapan diri. *Buletin Penalaran Mahasiswa UGM*, 5(1),3-5.
- Verlinden, Jay. 2005. *Critical Thinking and Everyday Argument*. Belmon, CA: Wadsworth/ Thomson Learning, Inc.

