

**JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS**

**MODEL PEMBELAJARAN SENTRA BALOK MODIFIKASI TERHADAP  
KEMAMPUAN KOGNITIF MEMAHAMI KONSEP UKURAN  
PADA ANAK AUTIS DI TK**

**Diajukan kepada Universitas Negeri Surabaya  
untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian  
Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa**



Oleh:

**GUSTIN MAR'ATUS SHOLIKHAH**

**NIM: 12010044027**

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA**

**2016**

**MODEL PEMBELAJARAN SENTRA BALOK MODIFIKASI TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF MEMAHAMI KONSEP UKURAN PADA ANAK AUTIS DI TK**

**Gustin Mar'atus Sholikhah dan Wiwik Widajati**

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya) [gustinninin@gmail.com](mailto:gustinninin@gmail.com)

**ABSTRACT**

*This research was formed background by the importance of developing cognitive ability to understand the measurement concept to early age autism children. The ability of understanding measurement concept, one of them was big-small measurement belonged to autism children in TK Mentari School Sidoarjo still needed to be developed. It appeared to the ability of differentiating things based on big-small measurement, classifying things based on big-small measurement and sequencing things from big to small measurement. Through learning model of beam central modification, autism children were actively stimulated to do studying while playing activity and it gave freedom to the children to play freely on beam central modification.*

*This purpose had purpose to prove the influence of learning model of beam central modification toward cognitive ability to understand the measurement concept to autism children in TK Mentari School Sidoarjo. This research used quantitative approach, with pre-experimental kind, and one group pretest – posttest design. The samples of this research were all autism children of group A in TK Mentari School Sidoarjo numbering 7 children whose ability in understanding the measurement concept still needed to be developed. The technique of data collection was collected using observation and documentation. The technique of data analysis applied statistic non parametric with Wilcoxon match pairs test.*

*The research result indicated that there was enhancement value of cognitive ability to understand the measurement concept in initial observation or pretest was 49,73 becoming 74,07 in final observation or posttest. In addition, the research result also indicated  $T_{counted} = 0$  was smaller than  $T_{table} = 2$  with significant level 5%. If  $T_{counted} < T_{table}$  ( $0 < 2$ ) it indicated that there was influence of learning model of beam central modification toward cognitive ability to understand the measurement concept to autism children in TK Mentari School Sidoarjo.*

*Keywords: Beam central modification, measurement concept*

**PENDAHULUAN**

Kemampuan kognitif merupakan salah satu aspek yang perlu dikembangkan oleh anak usia dini dalam rangka mengembangkan pengetahuannya tentang apa yang dilihat, didengar, diraba, dirasa, ataupun dicium melalui panca indera yang dimiliki. Kognitif adalah sutau proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian (Sujiono, 2008:1.3). Pengembangan aspek kognitif pada anak usia dini sebaiknya disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berfikir. Oleh karenanya kemampuan kognitif sangat penting bagi kehidupan seseorang dan perlu dibekali serta dikembangkan sedini mungkin, tidak terkecuali anak berkebutuhan khusus termasuk anak autisme.

Salah satu kegiatan pengembangan kognitif yang harus dicapai adalah anak mampu memahami berbagai konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari termasuk kemampuan memahami konsep ukuran. Hal ini diperkuat (Hadis Hawadi dalam Yuniarni, 2014: 3) bahwa anak usia dini perlu dikenalkan dengan konsep ukuran dengan tujuan anak dapat menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Terkait dengan perkembangan kognitif anak usia dini (Piaget dalam Yusuf, 2013:55) menyatakan bahwa anak usia 2-7 tahun berada pada tahapan praoperasional konkrit. Pada usia praoperasional konkrit ini merupakan tahap persiapan untuk mengorganisasikan operasi konkrit. Istilah operasi yang digunakan oleh Piaget adalah berupa tindakan kognitif seperti mengklasifikasikan benda, menata benda-benda menurut urutan dan membilang. Tindakan tersebut merupakan dasar proses berfikir yang pada akhirnya berdampak pada keterampilan kognitif.

Dalam PERMENDIKNAS No. 58 Tahun 2009, salah satu tingkat pencapaian perkembangan ranah kognitif untuk tingkat usia 4-5 tahun menyatakan bahwa aspek yang dikembangkan salah satunya adalah anak dapat memahami konsep berdasarkan ukuran sehingga pada anak usia dini mampu memahami benda yang berukuran besar-kecil dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil observasi pada tanggal 07 November 2015 di TK Mentari School Sidoarjo, terdapat 7 anak autisme dengan rentang usia 5 sampai 7 tahun yang ada di kelompok A, yang menunjukkan bahwa aspek perkembangan dalam kemampuan memahami konsep ukuran yakni besar-kecil masih rendah. Hal tersebut terlihat dari anak belum dapat membedakan benda berbeda ukuran yang termasuk besar-kecil,

mengelompokkan benda berdasarkan ukuran besar-kecil, dan mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari yang terbesar-terkecil. Hal ini disebabkan alat peraga yang digunakan kurang menarik bagi anak, kegiatan pembelajaran lebih ke lembar kerja, serta kurang bervariasi.

Pada permasalahan kognitif, anak autis yang tergolong dalam usia dini mengalami kesulitan dalam menerima materi pembelajaran yang disebabkan kurangnya pemahaman anak dalam menerima informasi pembelajaran. Anak dengan gangguan autisme mengalami kesulitan dalam memproses dan menyimpan informasi non-visual (Dettmer, dkk, 2000 dalam Nirahma, 2012:02). Pendapat lain dikemukakan oleh Sunardi dan Sunaryo (2007:161) hambatan perkembangan kognitif yang dimiliki anak autis berbeda dengan anak pada umumnya yang ditandai dengan acuh terhadap stimuli pendengaran dan mengalami kesulitan dalam memahami instruksi yang lebih kompleks.

Kesulitan dalam memahami informasi yang dihadapi individu dengan gangguan autisme tidak menutup anak autis pada usia dini mendapatkan pembelajaran yang baik. Dalam upaya membantu anak autis meningkatkan pemahaman dalam konsep salah satunya konsep ukuran, diberikan berbagai dukungan visual baik dua atau tiga dimensi di dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Quill, 1995 (dalam Dettmer dkk., 2000, dalam Nirahma, 2012:3) yang menyatakan bahwa individu dengan gangguan autisme lebih mudah untuk memperoleh informasi secara visual dua atau tiga dimensi daripada stimulus pendengaran. Hal ini diperkuat oleh pendapat (Siegel, 1996 dalam Nawawi dkk, 2009:12) anak autis juga lebih mudah memahami hal konkrit yang dapat dilihat dan dipegang dari pada hal abstrak.

Dalam hal ini, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat membantu mempermudah proses pembelajaran. Anak akan diajak untuk melakukan kegiatan belajar sambil bermain dalam situasi belajar yang menyenangkan. Bermain merupakan kebutuhan bagi anak, karena melalui bermain anak akan memperoleh pengetahuan yang dapat mengembangkan kemampuan dirinya (Dockett dan Fleer dalam Yuliani, 2009:144). Oleh karena itu perlunya penggunaan model pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan pada anak autis dalam meningkatkan kemampuan kognitif dalam memahami konsep ukuran.

Dalam penelitian ini, menggunakan model pembelajaran yang biasa digunakan di PAUD yaitu model pembelajaran sentra. Menurut Mutiah (2012: 133), model pembelajaran sentra adalah pendekatan pembelajaran, yang dalam proses pembelajarannya dilakukan di dalam "lingkaran" (*circle times*) dan sentra

bermain. Istilah sentra adalah zona atau area bermain anak yang dilengkapi dengan seperangkat alat main yang berfungsi sebagai pijakan lingkungan yang diperlukan untuk mendukung perkembangan anak. Menurut Asmawati (2008: 8.5) manfaat yang akan diperoleh melalui model pembelajaran sentra khususnya bagi anak diantaranya yaitu meningkatkan kreativitas anak dengan memberikan kesempatan untuk bermain, bereksplorasi dan menemukan bahwa kegiatannya akan membantunya dalam memecahkan masalah serta memahami konsep-konsep baru, termasuk kemampuan kognitif dalam memahami konsep ukuran besar-kecil.

Model pembelajaran sentra merupakan model pembelajaran yang berfokus pada anak. Sentra yang digunakan dalam penelitian ini adalah sentra balok. Melalui model pembelajaran sentra balok dalam memahami konsep, anak akan diajak bermain sambil belajar sehingga secara tidak langsung tercipta suasana yang menyenangkan serta memotivasi anak autis memperoleh pengetahuan melalui pengalaman main dan hal ini dapat berpengaruh terhadap kemampuan anak dalam memahami sebuah konsep, termasuk kemampuan dalam memahami konsep ukuran besar-kecil.

Dalam penelitian sebelumnya dilakukan oleh Afriyanti, Thamrin Masluyah pada tahun 2014 mengenai peningkatan kecerdasan logis matematik melalui sentra balok pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Sejahtera Pontianak Timur. Berdasarkan analisis data yang telah dipaparkan dapat dibuktikan bahwa sentra balok dapat meningkatkan kecerdasan logis matematika dalam mengurutkan benda berdasarkan ukuran, warna dan bentuk, mengenal bentuk geometri dan mengelompokkan benda. Sesuai hasil penelitian tersebut dapat dinyatakan bahwa kemampuan memahami konsep ukuran besar-kecil dapat dikembangkan melalui model pembelajaran sentra. Dengan demikian dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran sentra untuk mengembangkan kemampuan kognitif memahami konsep ukuran besar-kecil pada anak autis. Hal ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk memberikan stimulasi sesuai karakteristik belajar anak autis dalam hal kemampuan memahami ukuran besar kecil melalui model pembelajaran sentra balok modifikasi.

Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini difokuskan pada permasalahan subyek yaitu pada ranah kognitif anak autis dalam memahami konsep ukuran besar kecil, yang meliputi membedakan benda berbeda ukuran yang termasuk besar-kecil, mengelompokkan benda berdasarkan ukuran besar-kecil, dan mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari yang terbesar-terkecil dengan menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam

penelitian ini diantaranya mengelompokkan balok sesuai ukuran besar-kecil ke dalam keranjang (balok kayu bentuk segitiga, lingkaran dan segiempat), mengurutkan balok dari ukuran terbesar ke terkecil dengan memasukkan ke tiang (segitiga, lingkaran, dan segiempat), membuat bangunan menara balok seperti gambar, mewarnai gambar (segitiga, lingkaran dan segiempat), gambar yang besar dengan warna merah, yang kecil dengan warna kuning), dan meronce manik-manik balok kayu (meronce ukuran pola besar-kecil-besar-dst). Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang “Pengaruh Model Pembelajaran Sentra Balok Modifikasi Terhadap Kemampuan Kognitif Memahami Konsep Ukuran Pada Anak Autis di TK Mentari School Sidoarjo”.

## TUJUAN

Untuk membuktikan pengaruh model pembelajaran sentra balok modifikasi terhadap kemampuan kognitif memahami konsep ukuran pada anak autis di TK Mentari School Sidoarjo

## METODE PENELITIAN

### A. Pendekatan Penelitian

Penelitian dengan judul “Pengaruh model pembelajaran sentra balok modifikasi terhadap kemampuan kognitif memahami konsep ukuran pada anak autis di TK Mentari School Sidoarjo” menggunakan pendekatan kuantitatif, karena penelitian ini dilakukan dengan perolehan data berupa angka mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data serta dianalisis secara statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sugiyono (2015:14) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

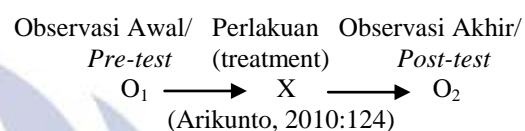
### B. Jenis dan Rancangan Penelitian

#### 1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *pre-eksperimental design*. Seperti yang dikemukakan Sugiyono (2015:109) dikatakan *pre-eksperimental design* karena eksperimen jenis ini desainnya belum sungguh-sungguh atau masih terdapat variabel luar yang mempengaruhi terhadap terbentuknya variabel dependen. Hal ini dapat terjadi karena tidak adanya variabel kontrol, sampel tidak dipilih secara random, tidak berdistribusi normal, dan sampel yang digunakan relatif kecil kurang dari 30 anak yaitu 7 anak.

#### 2. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian *One-Group Pretest-Posttest Design*, karena pada penelitian ini dilakukan pada satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol atau pembanding (Sugiyono, 2015:110). Penelitian ini menggunakan rancangan melalui observasi yang dilakukan sebelum pemberian perlakuan (O1) disebut observasi awal/*pre-test* dan observasi sesudah pemberian perlakuan (O2) disebut observasi akhir/*post-test*, dengan tujuan agar hasil perlakuan lebih akurat karena dapat membandingkan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Desain penelitian *one group pretest-posttest design* sebagai berikut:



Keterangan :

O<sub>1</sub>= Observasi Awal/*Pre-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan anak autis dalam memahami konsep ukuran besar-kecil sebelum diberikan perlakuan. *Pre-test* yang dilakukan sebanyak 1 kali pada tanggal 28 Maret 2016 dengan cara menilai kemampuan anak autis kelompok A dalam aspek membedakan benda berbeda ukuran yang termasuk besar-kecil, mengelompokkan benda berdasarkan ukuran besar-kecil, dan mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari yang terbesar-terkecil.

X= Pemberian perlakuan pada anak autis kelompok A dilaksanakan pada tanggal 29 Maret 2016 – 8 April 2016 sebanyak 10 kali pertemuan selama 60 menit setiap kali pertemuan dengan menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi yang terdiri dari kegiatan seperti mengelompokkan balok sesuai ukuran besar-kecil ke dalam keranjang (balok kayu bentuk segitiga, lingkaran dan segiempat), mengurutkan balok dari ukuran terbesar ke terkecil dengan memasukkan ke tiang (segitiga, lingkaran, dan segiempat), membuat bangunan menara balok seperti gambar, mewarnai gambar (segitiga, lingkaran dan segiempat), gambar yang besar dengan warna merah, yang kecil dengan warna kuning), dan meronce manik-manik balok kayu (meronce ukuran pola besar-kecil-besar-dst).

O<sub>2</sub>= Observasi Akhir/*Post-test* dilakukan untuk melihat kemampuan anak autis dalam memahami konsep ukuran setelah diberikan perlakuan. *Post-test* dilakukan sebanyak 1 kali pada tanggal 09 April 2016. *Post-test* dilakukan dengan cara yang sama dengan *Pre-test* yaitu tes perbuatan dan observasi yang terdiri dari aspek membedakan benda berbeda ukuran yang termasuk besar-kecil, mengelompokkan benda berdasarkan ukuran besar-kecil, dan mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari yang terbesar-terkecil.

### C. Subyek Penelitian.

Adapun subyek dari penelitian ini adalah 7 anak autis kelompok A di TK Mentari School Sidoarjo.

### D. Variabel dan Definisi Operasional Penelitian

#### 1. Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015:61). Yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah:

##### a. Variabel Bebas (*Independen*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2015:61). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran sentra balok modifikasi.

##### b. Variabel Terikat (*Dependen*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015:61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif memahami konsep ukuran.

#### 2. Definisi Operasional Penelitian

##### a. Model Pembelajaran Sentra Balok Modifikasi

Model pembelajaran sentra balok modifikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sentra tempat bermain anak yang memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kognitif anak melalui bermain balok. Balok yang digunakan dalam model pembelajaran sentra balok modifikasi ini terbatas pada balok warna-warni berbentuk lingkaran, segitiga dan segiempat yang mempunyai ukuran berbeda dari ukuran besar, sedang, dan ukuran kecil. Sedangkan balok standard pada umumnya di sentra balok menggunakan balok satuan (*unit blocks*) terdiri dari 25 bentuk. Model pembelajaran sentra balok modifikasi menggunakan empat pijakan main untuk mendukung perkembangan anak yang disesuaikan dengan kebutuhan anak. Empat pijakan tersebut yakni pijakan lingkungan bermain (persiapan), pijakan sebelum bermain, pijakan selama bermain, dan pijakan setelah bermain. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dirancang lebih sederhana yaitu mengelompokkan balok sesuai ukuran besar-kecil ke dalam keranjang (balok kayu bentuk segitiga, lingkaran dan segiempat), mengurutkan balok dari ukuran terbesar ke terkecil dengan memasukkan ke tiang (segitiga, lingkaran, dan segiempat), membuat bangunan menara balok seperti gambar, mewarnai gambar (segitiga, lingkaran dan segiempat), gambar yang besar dengan warna merah, yang

kecil dengan warna kuning), dan meronce manik-manik balok kayu (meronce ukuran pola besar-kecil-besar-dst). Model pembelajaran ini sengaja dimodifikasi dengan tujuan untuk memudahkan anak autis usia dini dalam mengembangkan kemampuan dalam memahami konsep ukuran termasuk memahami konsep ukuran besar-kecil.

##### b. Memahami Konsep Ukuran

Dalam penelitian ini kemampuan memahami konsep ukuran terbatas pada ukuran besar-kecil meliputi kemampuan membedakan benda berbeda ukuran yang termasuk besar-kecil, mengelompokkan benda berdasarkan ukuran besar-kecil, dan mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari yang terbesar-terkecil.

##### c. Anak Autis

Anak autis yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah anak autis kelompok A yang berjumlah 7 anak dengan rentang usia 5-7 tahun yang mengalami hambatan ranah kognitif dalam memahami konsep ukuran besar-kecil. Karakteristik umum dari 7 anak autis tersebut yakni kontak mata cukup, kepatuhan cukup, perhatian cukup, namun dalam interaksi sosial anak belum mampu berinteraksi dengan teman sebayanya karena anak cenderung lebih sering berinteraksi dengan guru. Ketujuh anak autis tersebut cenderung tertarik dalam menerima informasi atau materi pada gaya belajar visual seperti penggunaan benda dua atau tiga dimensi yang bersifat konkrit.

### D. Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Teknik Observasi

Menurut Arikunto (2010:199) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Penelitian ini menggunakan jenis observasi partisipan untuk mengumpulkan data aktual dalam memperoleh informasi tentang perkembangan kemampuan kognitif anak autis memahami konsep ukuran besar-kecil kelompok A di TK Mentari School Sidoarjo. Observasi partisipan, artinya peneliti terlibat langsung pada saat kegiatan anak yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai data penelitian dengan tujuan agar data yang diperoleh akan lebih lengkap, tajam, dan sampai mengetahui perkembangan yang tampak (Sugiyono, 2015:310). Aspek yang diobservasi pada anak autis di TK Mentari School Sidoarjo terkait kemampuan kognitif memahami konsep ukuran dengan lembar observasi.

#### 2. Teknik Dokumentasi

Metode dokumentasi menurut Arikunto (2010:274) adalah kumpulan data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa transkrip, buku, surat kabar, majalah, agenda, dan sebagainya.

Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa foto dalam kegiatan pengembangan kognitif memahami konsep ukuran anak autis menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi di TK Mentari School Sidoarjo. Selain itu juga berupa Rencana Kegiatan Mingguan (RKM), Rencana Kegiatan Harian (RKH), lembar observasi kemampuan memahami konsep ukuran besar-kecil, kisi-kisi instrument, data anak yang digunakan sebagai data pelengkap informasi atau bukti bahwa kegiatan yang telah direncanakan benar-benar dilaksanakan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil Penelitian**

Penelitian dilakukan di TK Mentari School Sidoarjo yang dilaksanakan pada tanggal 26 Maret – 9 April 2016. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran sentra balok modifikasi mempunyai pengaruh signifikan terhadap kemampuan kognitif memahami konsep besar kecil pada anak autis. Adapun uraian hasil penelitian yang digunakan dalam menganalisis data penelitian adalah sebagai berikut:

1. Hasil Kemampuan Memahami Konsep Ukuran Pada Observasi Awal (*Pre-test*)

Observasi awal (*pre-test*) dilakukan selama 1 hari pada tanggal 28 Maret 2016. Kegiatan yang dilakukan pada tahap observasi awal (*pre-test*) yaitu sesuai dengan 3 aspek yang telah ditetapkan. Aspek yang dimaksud meliputi membedakan, mengelompokkan serta mengurutkan benda berdasarkan ukuran besar-kecil. Anak autis diminta untuk mengelompokkan balok sesuai ukuran besar-kecil ke dalam keranjang (balok kayu bentuk segitiga, lingkaran dan segiempat), mengurutkan balok dari ukuran terbesar ke terkecil dengan memasukkan ke tiang (segitiga, lingkaran, dan segiempat), membuat bangunan menara balok seperti gambar, mewarnai gambar (segitiga, lingkaran dan segiempat, gambar yang besar dengan warna merah, yang kecil dengan warna kuning), dan meronce manik-manik balok kayu (meronce ukuran pola besar-kecil-besardst). Berikut adalah hasil kemampuan kognitif memahami konsep ukuran anak autis di TK Mentari School Sidoarjo sebelum menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi:

Tabel 4.1 Hasil Kemampuan Kognitif Memahami Konsep Ukuran Sebelum Model Pembelajaran Sentra Balok Modifikasi Pada Anak Autis di TK Mentari School Sidoarjo (Observasi Awal/*Pretest*)

No	Nama	Aspek Kemampuan Memahami Konsep Besar Kecil										Skor	Nilai
		1		2			3						
		a	b	a	b	c	a	b	c	d			
1	FR	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	10	37,03
2	MR	1	1	1	1	1	1	2	1	2	11	40,74	
3	MT	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	66,66	
4	TK	2	2	1	1	1	2	2	2	2	15	55,55	
5	SI	2	2	1	1	1	1	1	1	2	12	44,44	
6	RY	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	33,33	
7	JD	2	2	2	2	2	2	2	2	3	19	70,37	
Jumlah											94	348,12	
Rata-rata											13,4	49,73	

Keterangan :

Berdasarkan hasil tabel di atas maka pada item 1a yaitu aspek membedakan benda berdasarkan ukuran besar kecil dengan kegiatan meronce benda dengan pola besar-kecil-besar, sejumlah 3 anak mendapat skor 1, dan 4 anak mendapat skor 2. Pada item 1b yaitu aspek membedakan benda berdasarkan ukuran besar kecil dengan kegiatan mewarnai gambar dengan ukuran berbeda, sejumlah 3 anak mendapat skor 1, dan 4 anak mendapat skor 2. Item 2a, 2b, dan 2c yaitu aspek mengelompokkan benda dengan ukuran yang sama, di item 2a sejumlah 5 anak mendapat skor 1, dan 2 anak mendapat skor 2. Pada item 2b sejumlah 5 anak mendapat skor 1, dan 2 anak mendapat skor 2. Pada item 2c sejumlah 5 anak mendapat skor 1, dan 2 anak mendapat skor 2. Item 3a, 3b, dan 3c yaitu aspek mengurutkan benda berdasarkan ukuran, di item 3a sejumlah 4 anak mendapat skor 1, dan 3 anak mendapat skor 2. Pada item 3b sejumlah 3 anak mendapat skor 1 dan 4 anak mendapat skor 2. Pada item 3c sejumlah 4 anak mendapat skor 1 dan 3 anak mendapat skor 2. Pada item 3d sejumlah 1 anak mendapat skor 1, 5 anak mendapat skor 2 dan 1 anak mendapat skor 3.

Tabel di atas menunjukkan kemampuan kognitif memahami konsep ukuran anak kurang sekali, hal ini ditunjukkan dengan hasil

skor rata-rata 49,73. Kategori penilaian ini menentukan kemampuan anak berkembang atau tidak berdasarkan pada analisis menggunakan uji *wilcoxon* dan skala menggunakan pendapat Purwanto (2004:112) adalah sebagai berikut: nilai < 60 dikatakan kurang sekali, 60-69 dikatakan kurang, 70-79 dikatakan cukup, 80-90 dikatakan baik, dan 90-100 dikatakan baik sekali. Untuk menilai skala tersebut penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Hasil persentase nilai yang diperoleh untuk *pre-test* adalah:

$$\text{FR} = \frac{10}{27} \times 100 = 37,03$$

$$\text{MR} = \frac{11}{27} \times 100 = 40,74$$

$$\text{MT} = \frac{18}{27} \times 100 = 66,66$$

$$\text{TK} = \frac{15}{27} \times 100 = 55,55$$

$$\text{SI} = \frac{12}{27} \times 100 = 44,44$$

$$\text{RY} = \frac{9}{27} \times 100 = 33,33$$

$$\text{JD} = \frac{19}{27} \times 100 = 70,37$$

Hasil rata-rata nilai *pre-test* yang diperoleh 7 anak adalah

$$= \frac{37,03 + 40,74 + 66,66 + 55,55 + 44,44 + 33,33 + 70,37}{7}$$

$$= \frac{348,12}{7}$$

$$= 49,73$$

Jadi, hasil kemampuan memahami konsep ukuran besar kecil anak autis (observasi Awal/*Pre-test*) sebelum menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi termasuk dalam kategori kurang dengan hasil rata-rata nilai *pre-test* yang diperoleh 7 anak adalah 49,73.

2. Hasil Kemampuan Memahami Konsep Ukuran Pada Observasi Akhir (*Posttest*)

Observasi akhir/*post-test* dilaksanakan pada tanggal 9 April 2016. Pelaksanaan kegiatan pada tahap observasi akhir (*post-test*) yaitu sesuai dengan 3 aspek yang telah ditetapkan. Aspek yang dimaksud meliputi

membedakan, mengelompokkan serta mengurutkan benda berdasarkan ukuran besar-kecil. Anak autis diminta untuk mengelompokkan balok sesuai ukuran besar-kecil ke dalam keranjang (balok kayu bentuk segitiga, lingkaran dan segiempat), mengurutkan balok dari ukuran terbesar ke terkecil dengan memasukkan ke tiang (segitiga, lingkaran, dan segiempat), membuat bangunan menara balok seperti gambar, mewarnai gambar (segitiga, lingkaran dan segiempat), gambar yang besar dengan warna merah, yang kecil dengan warna kuning), dan meronce manik-manik balok kayu (meronce ukuran pola besar-kecil-besar-dst). Berikut adalah hasil kemampuan kognitif memahami konsep ukuran anak autis di TK Mentari School Sidoarjo setelah menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Kemampuan Kognitif Memahami Konsep Ukuran Setelah Model Pembelajaran Sentra Balok Modifikasi Pada Anak Autis di TK Mentari School Sidoarjo (Observasi Akhir/*Posttest*)

No	Nama	Aspek Kemampuan Memahami Konsep Besar Kecil										Skor	Nilai
		1		2			3						
		a	b	a	b	c	a	b	c	d			
1	FR	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	20	74,07
2	MR	1	3	2	2	2	3	3	2	3		21	77,77
3	MT	3	3	2	2	2	3	3	2	3		23	85,18
4	TK	3	3	2	2	2	3	2	2	3		22	81,48
5	SI	2	3	2	2	2	2	2	2	2		19	70,37
6	RY	1	1	1	1	1	1	1	1	2		10	37,03
7	JD	3	3	3	2	3	2	3	3	3		25	92,59
Jumlah											140	518,49	
Rata-rata											20	74,07	

Keterangan:

Berdasarkan hasil tabel di atas maka pada item 1a yaitu aspek membedakan benda berdasarkan ukuran besar kecil dengan kegiatan meronce benda dengan pola besar-kecil-besar, sejumlah 2 anak mendapat skor 1, 1 anak mendapat skor 2 dan 4 anak mendapat skor 3. Pada item 1b yaitu aspek membedakan benda berdasarkan ukuran besar kecil dengan kegiatan mewarnai gambar dengan ukuran berbeda, sejumlah 1 anak mendapat skor 1, 1 anak mendapat skor 2 dan 5 anak mendapat skor 3. Item 2a, 2b, dan 2c yaitu aspek mengelompokkan benda dengan

ukuran yang sama, di item 2a sejumlah 1 anak mendapat skor 1, 5 anak mendapat skor 2 dan 1 anak mendapat skor 3. Pada item 2b sejumlah 1 anak mendapat skor 1, dan 6 anak mendapat skor 2. Pada item 2c sejumlah 1 anak mendapat skor 1, 5 anak mendapat skor 2 dan 1 anak mendapat skor 3. Item 3a, 3b, dan 3c yaitu aspek mengurutkan benda berdasarkan ukuran, di item 3a sejumlah 1 anak mendapat skor 1, 3 anak mendapat skor 2 dan 3 anak mendapat skor 3. Pada item 3b sejumlah 1 anak mendapat skor 1,3 anak mendapat skor 2 dan 3 anak mendapat skor 3. Pada item 3c sejumlah 1 anak mendapat skor 1, 5 anak mendapat skor 2 dan 1 anak mendapat skor 3. Pada item 3d sejumlah 2 anak mendapat skor 2 dan 5 anak mendapat skor 3.

Selain itu tabel di atas juga menunjukkan kemampuan kognitif memahami konsep ukuran anak masuk dalam kategori cukup, hal ini ditunjukkan dengan hasil skor rata-rata 74,07. Kategori penilaian ini menentukan kemampuan anak berkembang atau tidak berdasarkan pada analisis menggunakan uji *wilcoxon* dan skala menggunakan pendapat Purwanto (2004:112) adalah sebagai berikut: nilai < 60 dikatakan kurang sekali, 60-69 dikatakan kurang, 70-79 dikatakan cukup, 80-90 dikatakan baik, dan 90-100 dikatakan baik sekali. Untuk menilai skala tersebut penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah skor} \times 100}{\text{Skor Maksimal}}$$

Hasil persentase nilai yang diperoleh untuk *post-test* adalah:

$$\text{FR} = \frac{20}{27} \times 100 = 74,07$$

$$\text{MR} = \frac{21}{27} \times 100 = 77,77$$

$$\text{MT} = \frac{23}{27} \times 100 = 85,18$$

$$\text{TK} = \frac{22}{27} \times 100 = 81,48$$

$$\text{SI} = \frac{19}{27} \times 100 = 70,37$$

$$\text{RY} = \frac{10}{27} \times 100 = 37,03$$

$$\text{JD} = \frac{25}{27} \times 100 = 92,59$$

Hasil rata-rata nilai *posttest* yang diperoleh 7 anak adalah

$$= \frac{74,07 + 77,77 + 85,18 + 81,48 + 70,37 + 37,03 + 92,59}{7}$$

$$= \frac{518,49}{7}$$

$$= 74,07$$

Jadi, hasil kemampuan memahami konsep ukuran besar kecil anak autis (*observasi akhir/Post-test*) setelah menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi termasuk dalam kategori cukup dengan hasil rata-rata nilai *post-test* yang diperoleh 7 anak adalah 74,07.

### 3. Rekapitulasi Hasil Kemampuan Kognitif Memahami Konsep Ukuran Sebelum dan Setelah Menggunakan Model Pembelajaran Sentra Balok Modifikasi

Rekapitulasi dimaksudkan untuk mengetahui perbedaan tingkat kemampuan memahami konsep besar kecil pada anak autis TK Mentari School Sidoarjo sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi sehingga dapat diketahui ada pengaruh atau tidak ada pengaruh model pembelajaran sentra balok modifikasi terhadap kemampuan kognitif memahami konsep ukuran anak autis di TK Mentari School Sidoarjo. Adapun hasil rekapitulasi observasi awal/*pre-test* dan observasi akhir/*post-test* kemampuan kognitif memahami konsep ukuran anak autis di TK Mentari School Sidoarjo sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Rekapitulasi Kemampuan Kognitif Memahami Konsep Ukuran Sebelum dan Setelah Model Pembelajaran Sentra Balok Modifikasi Pada Anak Autis di TK Mentari School Sidoarjo

No	Nama	Hasil Observasi Awal/ <i>Pretest</i>	Hasil Observasi Akhir/ <i>Posttest</i>
1	FR	37,03	74,07
2	MR	40,74	77,77
3	MT	66,66	85,18
4	TK	55,55	81,48
5	SI	44,44	70,37
6	RY	33,33	37,03
7	JD	70,37	92,59
Rata-rata		49,73	74,07

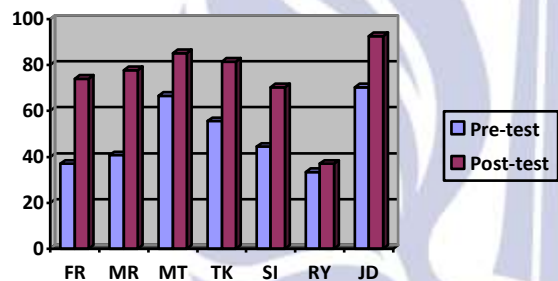


Keterangan:

Kemampuan kognitif memahami konsep ukuran salah satunya ukuran besar kecil berkembang cukup baik. Hal ini dapat dibuktikan dari perbedaan hasil sebelum menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi diperoleh nilai rata-rata 49,7 dan setelah menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi diperoleh nilai rata-rata 74,07.

Hasil perbedaan nilai tersebut dapat digambarkan pada grafik agar mudah dibaca dan dipahami dalam kemampuan kognitif memahami konsep ukuran besar kecil sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan melalui model pembelajaran sentra balok modifikasi sebagai berikut:

Grafik 4.1 Hasil Sebelum dan Setelah Menggunakan Model Pembelajaran Sentra Balok Modifikasi Pada Kemampuan Kognitif Memahami Konsep Ukuran Anak Autis di TK Mentari School Sidoarjo



Berdasarkan grafik di atas mengenai hasil sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi pada kemampuan kognitif memahami konsep ukuran anak autis di TK Mentari School Sidoarjo menunjukkan adanya perbedaan. Kemampuan kognitif memahami konsep ukuran sebelum perlakuan diperoleh hasil terendah adalah 33,33 dan hasil tertinggi adalah 70,37. Hal ini berarti kemampuan anak perlu dikembangkan dalam hal membedakan, mengelompokkan serta mengurutkan benda berdasarkan ukuran besar-kecil. Dengan demikian, peneliti memberikan model pembelajaran yang menyenangkan dan menarik yaitu model pembelajaran sentra balok modifikasi untuk mengembangkan kemampuan kognitif memahami konsep ukuran besar kecil. Setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi kemampuan kognitif memahami konsep ukuran cukup berkembang, hal ini dapat ditunjukkan

pada hasil kemampuan kognitif memahami konsep ukuran setelah perlakuan diperoleh hasil terendah adalah 37,03 dan hasil tertinggi adalah 92,59.

4. Hasil Analisis Data Nilai Kemampuan Kognitif Memahami Konsep Ukuran Sebelum dan Setelah Menggunakan Model Pembelajaran Sentra Balok

Berdasarkan hasil kemampuan kognitif memahami konsep ukuran sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi di TK Mentari School Sidoarjo, kemudian dianalisis secara statistik non parametrik dengan menggunakan rumus *Wilcoxon Match Pairs Test*. Berikut langkah-langkah perhitungan statistik nonparametrik dengan menggunakan tabel penolong:

- Memperoleh data  $X_{A1}$ , yaitu hasil kegiatan sebelum menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi. (hasil dalam tabel 4.4)
- Memperoleh data  $X_{B1}$ , yaitu hasil kegiatan setelah menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi. (hasil dalam tabel 4.4)
- Mencari nilai beda antara  $X_{A1}$  dan  $X_{B1}$  dengan cara menghitung selisih  $X_{B1}$  dan  $X_{A1}$  ( $X_{B1} - X_{A1}$ ) pada masing-masing responden. (hasil dalam tabel 4.4)
- Mencari jenjang mulai dari responden awal sampai akhir tanpa memperhatikan tanda (+) dan (-). (hasil dalam tabel 4.4)
- Memasukkan jenjang atau peringkat pada kolom tanda sesuai dengan hasil dari selisih antara  $X_{B1}$  dan  $X_{A1}$ . Jika kolom selisih terdapat tanda negatif (-) maka peringkat yang diperoleh dimasukkan pada kolom bertanda negatif (-). Jika kolom selisih terdapat tanda positif (+) maka peringkat yang diperoleh juga dimasukkan pada kolom bertanda positif (+) yang tercantum dalam tabel 4.4.
- Menjumlah nilai pada kolom yang bertanda positif (+) atau dengan istilah  $T_+$ . Jumlah nilai yang diperoleh adalah  $T=28$
- Menjumlah nilai pada kolom yang bertanda negatif (-) atau dengan istilah  $T_-$ . Jumlah nilai yang diperoleh adalah  $T=0$
- Menentukan  $T_{hitung}$  dengan cara memilih diantara  $T_+$  dan  $T_-$  yang memiliki jumlah terkecil.

- i. Setelah mengetahui  $T_{hitung}$  kemudian disesuaikan dengan  $T_{tabel}$ .
- j. Cara pengambilan keputusan pada uji jenjang bertanda *wilcoxon* dengan taraf signifikansi 5% yaitu sebagai berikut:
  - 1) Jika  $T_{hitung} < T_{tabel}$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak.
  - 2) Jika  $T_{hitung} \geq T_{tabel}$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima. Sedangkan dalam penelitian ini adalah  $H_a$  yaitu ada pengaruh model pembelajaran sentra balok modifikasi terhadap kemampuan kognitif memahami konsep ukuran anak autisme di TK Mentari School Sidoarjo.

Hasil uji *wilcoxon* menunjukkan  $T_{hitung} = 0 < T_{tabel} = 2$ , maka  $H_a$  diterima.

Langkah selanjutnya setelah mengetahui hasil kemampuan kognitif memahami konsep ukuran anak autisme sebelum menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi dan hasil kemampuan setelah menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi adalah membuat tabel penolong *wilcoxon match pair test* mengenai kemampuan kognitif memahami konsep ukuran yang dapat dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4 Tabel Penolong *Wilcoxon* Kemampuan Kognitif Memahami Konsep Ukuran Sebelum dan Setelah Model Pembelajaran Sentra Balok Modifikasi

No	Nama	K <sub>A1</sub>	B <sub>1</sub>	eda	Tanda Jenjang		
				$X_{B1} - X_{A1}$	Jenjang	+	-
1	FR	10	20	10	6,5	+6,5	-
2	MR	11	21	10	6,5	+6,5	-
3	MT	18	23	5	2,0	+2,0	-
4	TK	15	22	7	4,5	+4,5	-
5	SI	12	19	7	4,5	+4,5	-
6	RY	9	10	1	1,0	+1,0	-
7	JD	19	25	6	3,0	+3,0	-
Jumlah						T+=28	T-=0

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai  $T_{hitung}$  yang diperoleh adalah 0. Penentuan  $T_{hitung}$  menurut Sugiyono (2010:136) yaitu diambil dari jumlah jenjang yang kecil tanpa memperhatikan  $T_{tabel}$  yaitu dengan menentukan ( $n$  dan  $\alpha$ ), dimana  $n$ = jumlah sampel yang berjumlah 7 anak, dan  $\alpha$ =taraf signifikansi 5%.  $T_{tabel}$  diperoleh dari tabel nilai kritis untuk uji *wilcoxon* yaitu 2. Mengetahui jumlah angka yang diperoleh dari  $T_{tabel}$  berjumlah 2 dan  $T_{hitung}$  berjumlah 0, berarti  $T_{hitung} < T_{tabel}$  ( $0 < 2$ ).

## B. Pembahasan

Hasil penelitian mengenai kemampuan kognitif memahami konsep ukuran besar kecil anak autisme di TK Mentari School Sidoarjo berkembang cukup baik, hal ini dapat dilihat dari perbedaan hasil kemampuan anak sebelum menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi dan setelah menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi. Hal ini sesuai dengan pendapat Latif, dkk (2014:127) sentra balok memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan sistematisa berpikir dengan menggunakan media pembangunan terstruktur. Perbedaan hasil pada kegiatan sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran sentra balok modifikasi tidak sama untuk setiap anak, dikarenakan masing-masing anak memiliki kemampuan dan karakteristik yang tidak sama serta cara memahami informasi antara satu anak dengan anak lainnya berbeda.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dijelaskan bahwa melalui model pembelajaran sentra balok modifikasi berpengaruh terhadap kemampuan kognitif memahami konsep ukuran pada anak autisme di TK Mentari School Sidoarjo. Hal ini sejalan dengan pendapat Witherington dalam (Sujiono, 2008:1.16) bahwa kognitif bagian dari proses berpikir dari otak yang digunakan untuk mengenali, mengetahui dan memahami. Dalam upaya membantu anak autisme mengembangkan pemahaman dalam konsep salah satunya yaitu konsep besar kecil, maka diberikan model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan disertai dukungan visual di dalam kegiatan pengembangan melalui model pembelajaran sentra balok modifikasi. Melalui model pembelajaran sentra balok modifikasi ini anak autisme dirangsang secara aktif untuk melakukan kegiatan bermain sambil belajar dengan disertai dukungan visual. Hal ini diperkuat oleh pendapat Siegel (dalam Nawawi dkk, 2009:12) yang menyatakan bahwa individu dengan gangguan autisme lebih mudah untuk memperoleh informasi secara visual dua atau tiga dimensi daripada stimulus pendengaran.

Berdasarkan hasil penelitian dengan diberikan model pembelajaran sentra balok modifikasi dapat diperoleh  $T_{hitung} = 0$  dan  $T_{tabel} = 2$  ( $0 < 2$ ). Hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran sentra balok modifikasi terhadap kemampuan kognitif memahami konsep ukuran besar-kecil anak autisme di TK Mentari School Sidoarjo. Selain itu, menunjukkan bahwa melalui model pembelajaran sentra balok modifikasi anak mendapatkan pengalaman belajar yang

menyenangkan, menemukan hal-hal baru yang dapat meningkatkan perkembangan kognitif termasuk kemampuan dalam memahami konsep besar kecil. Hal ini sejalan dengan pendapat Asmawati (2008:8.5) mengenai manfaat yang diperoleh melalui model pembelajaran sentra khususnya bagi anak yaitu meningkatkan kreativitas melalui bermain, bereksplorasi, serta memahami konsep-konsep baru.

Model pembelajaran sentra balok modifikasi bisa diterapkan pada anak autis untuk mengembangkan kemampuan memahami konsep ukuran besar kecil dengan memodifikasi kegiatan. Dalam model pembelajaran sentra balok modifikasi kegiatan-kegiatannya dimodifikasi lebih sederhana yaitu mengelompokkan balok sesuai ukuran besar-kecil ke dalam keranjang (balok kayu bentuk segitiga, lingkaran dan segiempat), mengurutkan balok dari ukuran terbesar ke terkecil dengan memasukkan ke tiang (segitiga, lingkaran, dan segiempat), membuat bangunan menara balok seperti gambar, mewarnai gambar (segitiga, lingkaran dan segiempat), gambar yang besar dengan warna merah, yang kecil dengan warna kuning), dan meronce manik-manik balok kayu (meronce ukuran pola besar-kecil-besar-dst). Hal tersebut berkaitan dengan karakteristik belajar anak autis yang lebih mudah menerima informasi secara visual. Hal ini diperkuat oleh pendapat Ginanjar (2007:94) yang menyatakan bahwa kekuatan utama sebagian besar dari anak autis adalah kemampuan visual untuk menerima informasi.

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Afriyanti, Thamrin Masluyah (2014) mengenai peningkatan kecerdasan logis matematik melalui sentra balok pada anak usia 5-6 tahun di PAUD Sejahtera Pontianak Timur. Yang dimaksud kecerdasan logis matematik yang berkaitan dengan penelitian adalah mengurutkan benda berdasarkan ukuran, dan mengelompokkan benda. Sedangkan penelitian yang saya lakukan meliputi membedakan, mengelompokkan serta mengurutkan benda berdasarkan ukuran besar-kecil. Penelitian sebelumnya dapat dijadikan sebagai acuan dan dapat mendukung dalam melakukan penelitian ini karena memberikan kontribusi yang positif dalam mengembangkan kemampuan memahami konsep ukuran.

Implikasi model pembelajaran sentra balok modifikasi selain dapat mengembangkan kemampuan kognitif memahami konsep ukuran dalam aspek membedakan, mengelompokkan serta

mengurutkan benda berdasarkan ukuran besar-kecil. Model pembelajaran sentra balok modifikasi juga dapat mengembangkan kemampuan bahasa, sosial-emosional, serta dapat mengembangkan kemampuan motorik. Dengan demikian model pembelajaran sentra balok modifikasi memberikan dampak positif pada kemampuan kognitif memahami ukuran terkait membedakan, mengelompokkan serta mengurutkan benda berdasarkan ukuran besar-kecil, selain itu kemampuan bahasa, sosial-emosional dan motorik dapat dikembangkan melalui model pembelajaran sentra balok modifikasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat menjawab rumusan masalah bahwa ada pengaruh model pembelajaran sentra balok modifikasi terhadap kemampuan kognitif memahami konsep ukuran anak autis di TK Mentari School Sidoarjo. Hal ini dikarenakan melalui model pembelajaran sentra balok modifikasi yang diberikan pada anak melalui kegiatan yang menyenangkan dan menarik mampu mengembangkan kemampuan kognitif dalam memahami konsep, salah satunya konsep ukuran besar-kecil.

## PENUTUP

### A. Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran sentra balok modifikasi berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan kognitif memahami konsep ukuran pada anak autis di TK Mentari School Sidoarjo. Hal ini berdasarkan hasil penelitian sebelum diterapkan model pembelajaran sentra balok modifikasi diperoleh rata-rata 49,73, dan setelah diterapkan model pembelajaran sentra balok modifikasi diperoleh rata-rata 74,07. Selain itu hasil penelitian juga menunjukkan bahwa  $T_{hitung} = 0$  lebih kecil dari  $T_{tabel} = 2$  dengan taraf signifikansi 5% dengan  $N=7$  sebesar 2, berarti  $T_{hitung} = 0 < T_{tabel} = 2$ . Berdasarkan hasil tersebut terbukti bahwa ada pengaruh model pembelajaran sentra balok modifikasi terhadap kemampuan kognitif memahami konsep ukuran pada anak autis di TK Mentari School Sidoarjo.

### B. Saran

Setelah melakukan penelitian tentang model pembelajaran sentra balok modifikasi terhadap kemampuan kognitif memahami konsep ukuran anak autis di TK Mentari School Sidoarjo, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

#### 1. Bagi Guru

- Model pembelajaran sentra balok modifikasi dapat berpengaruh positif terhadap kemampuan kognitif memahami konsep ukuran, sebaiknya guru juga dapat menggunakan model pembelajaran lain yang bervariasi dan

menyenangkan seperti model pembelajaran sentra balok modifikasi yang disesuaikan dengan karakteristik anak didik untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan juga aspek lain seperti kemampuan sosial emosional, serta motorik.

- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan kognitif salah satunya yaitu kemampuan memahami konsep ukuran termasuk konsep ukuran besar kecil pada anak kelompok A, sebaiknya guru dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik agar anak tidak merasa bosan dalam mengikuti proses pembelajaran yang dilakukan oleh anak akan lebih mudah dipahami.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Model pembelajaran sentra balok modifikasi memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan kognitif memahami konsep ukuran anak autis, salah satunya konsep ukuran besar kecil yang meliputi aspek membedakan benda berdasarkan ukuran besar kecil, mengelompokkan benda berdasarkan ukuran besar kecil dan mengurutkan benda dari ukuran terbesar ke terkecil sehingga penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk penelitian yang sejenis atau lanjutan. Peneliti lain jika ingin mengadakan penelitian sejenis atau lanjutan, sebaiknya mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan aspek lain untuk mendapatkan hasil yang berbeda atau bervariasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, Thamrin Masluyah. 2014. *Peningkatan Kecerdasan Logis Matematik Melalui Sentra Balok Pada Anak Usia 5-6 Tahun*, (Online)(<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/6403>), diakses pada tanggal 4 November 2015.
- Aisyah, Siti dkk. 2007. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- American Psychiatric Association. 2013. *Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders 5<sup>th</sup> ed DSM 5*. Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Sebagai Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmawati, Luluk dkk. 2008. *Pengelolaan Kegiatan Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Azwandi, Yosfan. 2005. *Mengenal Dan Membantu Penyandang Autisme*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Ginanjar, Adriana S. 2007. *Memahami Spektrum Autistik Secara Holistik*, (Online), Vol 11, Nomor , hal 87-9. Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.
- Handojo, Y. 2006. *Autisme*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer Kelompok Gramedia.
- Latif, Mukhtar. dkk. 2014. *Orientasi Baru Pendidikan Anak Usia Dini Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Mutiah, Diana. 2012. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Nawawi, Ahmad,dkk. 2009. *Media Komunikasi Augmentatif Bagi Anak Autis Spektrum Disorder*, (Online) ([http://file.upi.edu/direktori/fip/jur.pend.luarbiasa/195412071981121ahmad\\_nawawi/pdf](http://file.upi.edu/direktori/fip/jur.pend.luarbiasa/195412071981121ahmad_nawawi/pdf)) diakses 02 Desember 2015.
- Nirahma, Choirunisa dan Yuniar Ika. 2012. *Metode Dukungan Visual Pada Pembelajaran Anak Dengan Autisme*, (Jurnal). Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental, Vol 1, No 02. Diakses pada tanggal 29 Oktober 2015.
- Rahardja, Djaja dan Sujarwanto. 2010. *Pengantar Pendidikan Luar Biasa (Orthopedagogik)*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suharnan. 2005. *Psikologi Kognitif*. Surabaya: Srikandi.
- Sujiono, Yuliani Nurani. 2008. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Suleman, Rizal. 2013. *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Penjumlahan Di SDN 3 Tapa Kabupaten Bone Bolango*, (Jurnal). Vol 1, No 01. Diakses pada tanggal 02 Desember 2015.
- Unggal, Ratri Alaytika. 2015. *Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Penerapan Model Pembelajaran Sentra Pada Anak Kelompok B TK Aisyiyah Punggawan*. Jurnal (Online). Surakarta: Universitas Sebelas Maret. Diakses pada tanggal 10 November 2015.