

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan di TK PGRI Kapedi yang terletak di Jl. Raya Semanggi No.10 Dusun Biyan Desa Kapedi Kecamatan Bluto. Berdasarkan letak lokasi lembaga, TK PGRI berada di tempat strategis dimana gedung sekolah terletak di samping jalan raya yang dapat memudahkan dalam proses akses kegiatan belajar dan mengajar oleh anak dan guru begitu juga tempat yang strategis ini dapat memudahkan akses bagi para wali murid.

Dalam proses kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan, guru menggunakan metode yang bervariasi setiap hari nya seperti metode demonstrasi, tanya jawab, bercerita, dan pemberian tugas yang disesuaikan dengan kurikulum yang lembaga gunakan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2024/2025, adapun sampel dalam penelitian ini merupakan Kelompok B TK PGRI yang berjumlah 18 anak. Tujuan diadakannya penelitian ini sebagaimana yang telah dirumuskan adalah untuk mengetahui apakah media kotak sortasi memiliki pengaruh dalam perkembangan kognitif anak. Dalam pelaksanaannya kegiatan observasi penelitian ini terbagi menjadi 3 tahap, yaitu, tahap *pretest*, pemberian *treatment*, dan yang terakhir yaitu *posttest*.

a. *Pretest*

Tahap awal yang dilakukan adalah mengumpulkan data kemampuan kognitif anak dalam mengenal bentuk geometri, mengenal warna, dan kemampuan berhitung anak sebelum diberikan *treatment* yaitu dengan melakukan *pretest*, hal ini dilakukan karena hasil *pretest* merupakan nilai untuk dijadikan perbandingan dengan hasil *posttest* dan juga sebagai data awal untuk mengetahui kemampuan kognitif anak.

Kegiatan *pretest* dilaksanakan pada tanggal 12 April 2025 dengan menggunakan LKA yang memuat 4 indikator kemampuan kognitif diantaranya, menghitung jumlah bentuk geometri, menyebutkan bentuk geometri, mengenal dan menyebutkan warna pada geometri, dan yang terakhir mencocokkan bentuk geometri (lihat Lampiran 9). Saat *pretest* berlangsung anak diminta untuk mengerjakan LKA sesuai dengan apa yang telah dijelaskan terlebih dahulu oleh peneliti mengenai proses pengerjaannya. Berikut merupakan data hasil *pretest* kemampuan kognitif Kelompok B TK PGRI Kapedi:

Tabel 4.1 Hasil *Pretest* Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B

No	Nama	Indikator								Jumlah Skor
		1				2				
		Menghitung Jumlah Bentuk Geometri				Menyebutkan Bentuk Geometri				
BB	MB	BSH	BSB	BB	MB	BSH	BSB			
1	Alin				√			√		7
2	Ilham		√			√				3
3	Amira			√			√			5

4	Syakila				√	√				5
5	Baim		√			√				3
6	Aqil			√			√			5
7	Afeel			√		√				4
8	Zara			√		√				4
9	Faid		√			√				3
10	Fauzan				√		√			6
11	Iza				√		√			6
12	Afifah			√		√				4
13	Andi				√		√			6
14	Ibnu			√		√				4
15	Pradipta		√				√			4
16	Puput			√		√				4
17	Afif		√			√				3
18	Rafa			√				√		6
Jumlah		54				28				82

No	Nama	Indikator								Jumlah Skor
		3 Mengetahui dan Menyebutkan Warna Geometri				4 Mencocokkan Bentuk Geometri dengan Kotak Sortasi				
		BB	MB	BSH	BSB	BB	MB	BSH	BSB	
1	Alin				√			√		7
2	Ilham		√				√			4
3	Amira			√				√		6
4	Syakila			√				√		6
5	Baim	√					√			3
6	Aqil		√				√			4

7	Afeel		√			√			4	
8	Zara		√			√			4	
9	Faid		√			√			4	
10	Fauzan			√			√		6	
11	Iza		√			√			4	
12	Afifah		√			√			4	
13	Andi			√			√		6	
14	Ibnu		√			√			4	
15	Pradipta		√			√			4	
16	Puput		√			√			4	
17	Afif	√				√			3	
18	Rafa			√		√			5	
Jumlah		41				41				82

No	Nama	Indikator				Jumlah Skor
		1	2	3	4	
1	Alin	4	3	4	3	14
2	Ilham	2	1	2	2	7
3	Amira	3	2	3	3	11
4	Syakila	4	1	3	3	11
5	Baim	2	1	1	2	6
6	Aqil	3	2	2	2	9
7	Afeel	3	1	2	2	8
8	Zara	3	1	2	2	8
9	Faid	2	1	2	2	7
10	Fauzan	4	2	3	3	12
11	Iza	4	2	2	2	10
12	Afifah	3	1	2	2	8

13	Andi	4	2	3	3	12
14	Ibnu	3	1	2	2	8
15	Pradipta	2	2	2	2	8
16	Puput	3	1	2	2	8
17	Afif	2	1	1	2	6
18	Rafa	3	3	3	2	11
Jumlah		54	28	41	41	164

Berdasarkan pada tabel perolehan nilai *pretest* di atas, dapat diketahui bahwa pada Indikator 1 yaitu menghitung jumlah bentuk geometri, anak dengan Kategori Belum Berkembang terdapat 0 anak, Kategori Mulai Berkembang terdapat 5 Anak, Kategori Berkembang Sesuai Harapan terdapat 8 Anak, dan untuk Kategori Berkembang Sangat Baik terdapat 5 anak. Kemudian pada Indikator 2 yaitu menyebutkan bentuk geometri, anak dengan Kategori Belum Berkembang terdapat 10 anak, Kategori Mulai Berkembang terdapat 6 anak, Kategori Berkembang Sesuai Harapan terdapat 2 orang anak, dan untuk Kategori Berkembang Sangat Baik terdapat 0 anak. Selanjutnya pada Indikator 3 yaitu mengenal dan menyebutkan warna geometri, anak dengan Kategori Belum Berkembang terdapat 2 anak, Kategori Mulai Berkembang terdapat 10 anak, Kategori Berkembang Sesuai Harapan terdapat 5 anak, dan untuk Kategori Berkembang Sangat Baik terdapat 1 orang anak. Dan yang terakhir pada Indikator 4 yaitu mencocokkan bentuk geometri, anak dengan Kategori Belum Berkembang terdapat 0 anak, Kategori Mulai Berkembang terdapat 13 orang anak, Kategori Berkembang Sesuai Harapan terdapat 5 orang anak, dan untuk Kategori Berkembang Sangat Baik terdapat 0 anak.

Untuk perolehan jumlah skor berdasarkan hasil *pretest* pada tabel di atas dapat diketahui bahwa pada Indikator 1 yaitu menghitung jumlah bentuk geometri memperoleh skor 54, pada Indikator 2 yaitu menyebutkan bentuk geometri memperoleh skor 28, pada Indikator 3 yaitu mengenal dan menyebutkan warna geometri memperoleh skor 41, dan yang terakhir pada Indikator 4 yaitu mencocokkan bentuk geometri memperoleh skor 41. Berdasarkan hasil nilai *pretest* tersebut dapat diketahui bahwa jumlah skor total yang diperoleh dari 4 indikator tersebut adalah 164.

b. *Treatment* (Perlakuan)

Tahap ke-2 yang dilakukan dalam proses penelitian ini yaitu dengan diadakannya kegiatan perlakuan (*treatment*) yang dilaksanakan sebanyak 2 kali dan dibagi menjadi 2 sesi yaitu *treatment 1* dan *treatment 2* dengan menggunakan media Kotak Sortasi, kegiatan *treatment* bertujuan untuk memberi pengetahuan mengenai macam-macam bentuk geometri, mengenal warna, mencocokkan, dan menghitung jumlah bentuk geometri yang merupakan bagian dari perkembangan kemampuan kognitif anak agar nantinya anak bisa mendapatkan ilmu pengetahuan dan bisa mengembangkan kemampuannya dalam berpikir dalam memecahkan suatu masalah. Berikut merupakan penjabaran hasil dari kegiatan pemberian *treatment* oleh peneliti di TK PGRI Kelompok B:

1) *Treatment 1*

Kegiatan *treatment 1* dilakukan pada tanggal 16 April 2025, kegiatan belajar mengajar pada *treatment 1* ini dilaksanakan seperti biasanya. Guru memulai kegiatan belajar mengajar dengan membaca doa kemudian

dilanjutkan melakukan *ice breaking* berupa kegiatan bernyanyi bersama dan melakukan tepuk bersama. Tema pada proses pembelajaran *treatment 1* ialah Tema Waktu dengan Subtema Bentuk Jam sesuai dengan RPP yang telah dibuat dan disepakati oleh guru, peneliti dan telah mendapat izin kepala sekolah. Setelah kegiatan *ice breaking* kemudian guru memberikan pengantar mengenai bentuk-bentuk pada jam sebelum memasuki kegiatan inti.

Pada saat guru memberi pengantar pembelajaran, peneliti menyiapkan Media Kotak Sortasi yang akan digunakan sebagai alat penunjang dalam proses pembelajaran, selain itu peneliti juga menyiapkan instrumen observasi kemampuan kognitif anak berupa lembar penilaian anak yang akan digunakan untuk merekap dan mencatat perkembangan anak, dan juga kamera yang digunakan sebagai alat untuk mendokumentasikan kegiatan yang berlangsung. Pada kegiatan inti, peneliti memperkenalkan media yang akan dipakai dalam proses belajar yaitu media kotak sortasi yang dirancang untuk memperkenalkan bentuk geometri, warna, berhitung, dan mencocokkan bentuk. Setelah itu, peneliti menerangkan tata cara bermain dengan menggunakan kotak sortasi dengan cara memberi contoh langsung dengan memfokuskan pada indikator menyebutkan bentuk geometri dan mencocokkan bentuk geometri pada kotak sortasi. Cara memainkannya ialah dengan menginstruksikan untuk mengambil bentuk “lingkaran, persegi, persegi panjang, segitiga, segi lima, segi enam, belah ketupat, setengah lingkaran, oval, dan hati” kemudian peneliti menjawab “ini adalah bentuk lingkaran, persegi, persegi panjang, segitiga, segi lima, segi enam, belah ketupat, setengah lingkaran, oval, dan hati” setelah menyebutkan

bentuk geometri kemudian peneliti memasukkan bentuk geometri yang dipegang ke dalam lubang pada kotak. Setelah pemberian contoh kegiatan bermain, kemudian peneliti meminta salah satu anak untuk maju dan memainkan kotak sortasi. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar anak-anak yang takut untuk maju menjadi berani dan antusias dengan kegiatan bermain kotak sortasi. Setelah satu orang anak maju, kemudian peneliti meminta anak untuk memainkan kotak sortasi berdasarkan urutan bangun dan maju secara berurutan dengan diawasi peneliti.

Pada proses bermain ada beberapa anak yang masih bingung ketika diminta untuk memasukkan bentuk geometri ke lubang yang tersedia pada kotak sehingga masih memerlukan bimbingan dari peneliti. Akan tetapi beberapa anak sudah mulai bisa melakukan permainan kotak sortasi sesuai dengan instruksi yang peneliti berikan.

2) *Treatment 2*

Kegiatan *treatment 2* dilakukan pada tanggal 17 April 2025. Kegiatan *treatment 2* ini dilaksanakan seperti sebelumnya, dimana kegiatan belajar dimulai dengan membaca doa dan setelahnya melakukan *ice breaking* sebelum memulai pembelajaran, setelah itu guru memberikan pengantar tentang Tema Waktu dengan Subtema Jam Weker (mengamati angka dan macam warna pada jam). Sebelum memasuki kegiatan inti, penulis mempersiapkan instrumen penelitian berupa catatan dan juga kamera untuk mendata dan mendokumentasikan kegiatan anak.

Pada pelaksanaan kegiatan inti, peneliti menanyakan kembali mengenai nama media, dan macam-macam bentuk geometri dan bentuk geometri pada lubang kotak sortasi, respon yang peneliti dapat ialah anak menjawab dengan antusias dengan nyaring dan mulai mengenal bentuk geometri yang lain, bukan hanya pada bentuk segitiga, lingkaran, ataupun persegi. Anak sudah bisa menyebutkan bentuk geometri yang lebih kompleks seperti segi enam, segi lima, oval, dan belah ketupat. Setelah melakukan tanya jawab singkat mengenai bentuk geometri pada kotak sortasi, peneliti memulai kegiatan *treatment 2* dengan menggunakan indikator mengenal dan menyebutkan warna pada bentuk geometri dan indikator menghitung jumlah bentuk geometri.

Selanjutnya peneliti melakukan kegiatan *treatment 2* dengan menanyakan warna pada bentuk 10 bentuk geometri, pada saat peneliti menunjukkan bentuk geometri berwarna merah, kuning, putih, biru, hijau dan pink respon anak menjawab dengan sangat antusias akan tetapi, pada saat peneliti menunjukkan bentuk geometri dengan warna ungu, orange, ungu, hijau tua, dan biru tua masih ada beberapa anak yang belum bisa mengenali dan menyebutkan warna dengan benar. Jadi dalam proses *treatment* ini peneliti menjelaskan dan mengenalkan warna yang terdapat pada bentuk geometri. Peneliti kemudian menjelaskan aturan bermain sesuai indikator yang disebutkan tadi dengan memberikan contoh langsung, peneliti menginstruksikan untuk mengambil bentuk geometri berwarna ungu, setelah itu peneliti mengambil bentuk geometri berwarna ungu dan menunjukkannya kepada anak. setelah itu peneliti

mengajak anak untuk menghitung bersama-sama jumlah bentuk geometri pada kotak sortasi.

Setelah pemberian contoh langsung oleh peneliti kepada anak, kemudian peneliti meminta satu orang anak untuk maju dan memberikan contoh kegiatan bermain mengenal warna dengan menggunakan kotak sortasi, peneliti meminta anak tersebut untuk mengambil bentuk geometri berwarna “hijau tua” dan kemudian anak tersebut mengambil bentuk geometri dengan warna hijau tua seperti yang diinstruksikan oleh peneliti di depan teman-teman sekelasnya. Hal tersebut seperti yang peneliti sebutkan dalam kegiatan *treatment 1* ialah untuk memberi dorongan kepada teman-temannya agar tidak takut untuk maju.

Selanjutnya peneliti meminta anak untuk memainkan kotak sortasi berdasarkan warna dengan instruksi dari peneliti, kegiatan tersebut dilakukan sesuai dengan urutan bangun dan dilakukan secara berurutan. Setelah anak selesai menyebutkan dan mengenal macam-macam warna pada bentuk kotak sortasi, peneliti meminta anak untuk menghitung banyaknya bentuk geometri.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti setelah melakukan kegiatan bermain kotak sortasi dalam hal mengenal dan menyebutkan warna geometri dan menghitung jumlah bentuk geometri, ada beberapa anak yang sudah bisa menyebutkan warna dengan tepat dan menghitung dengan tepat. Akan tetapi masih ada juga beberapa anak yang diam ketika ditanya dan ada juga yang masih belum bisa membedakan warna biru muda dengan biru tua, hijau muda dengan hijau tua. beberapa juga masih harus diingatkan kembali mengenai warna ungu dan orange.

c. *Posttest*

Tahap ke-3 atau tahap terakhir dari proses kegiatan penelitian oleh peneliti adalah tahap *posttest*, tahap *posttest* merupakan tahap dimana kegiatan pemberian tes kepada anak setelah dilaksanakannya *treatment*. Hal ini dilaksanakan adalah untuk mengetahui kemampuan kognitif anak setelah diberikan kegiatan belajar menggunakan media Kotak Sortasi, yang dimana hasil dari *posttest* ini merupakan nilai yang dijadikan data pada perkembangan kemampuan kognitif anak sesudah diberikan perlakuan (*treatment*).

Kegiatan *posttest* dilaksanakan pada tanggal 19 April 2025 dengan menggunakan instrumen penelitian berupa LKA (lihat Lampiran 9), LKA yang digunakan sama seperti saat dilaksanakannya kegiatan *pretest*. Selain itu, peneliti juga menyiapkan lembar observasi penilaian kemampuan kognitif anak dan kamera yang berfungsi untuk mendokumentasikan kegiatan yang berlangsung. Pada proses pelaksanaannya, kegiatan pembelajaran dilakukan seperti biasanya.

Guru mengawali kegiatan pembelajaran dengan membaca doa, melakukan *ice breaking* dan mengajak anak untuk berbincang sedikit mengenai tema pembelajaran. Berdasarkan RPP yang sudah dibuat, tema pada kegiatan yang akan berlangsung adalah Tema Waktu dengan Subtema Waktu di Sekolah (jam masuk, jam istirahat, dan jam pulang sekolah), guru memberikan pengantar dengan mengajak anak untuk bercakap-cakap mengenai kegiatan saat di sekolah, kemudian pada kegiatan inti, peneliti melanjutkan pengantar yang diberikan guru mengenai tema yang digunakan dengan memberikan pertanyaan kapan jam masuk sekolah dimulai, kapan istirahat, dan kapan waktunya pulang. Setelah itu peneliti

melakukan sesi tanya jawab kembali mengenai apa saja bentuk, warna, dan angka pada jam. Baru setelah itu peneliti membagikan LKA yang akan digunakan dengan menjelaskan terlebih dahulu tentang cara mengerjakannya yaitu dengan mengajak anak menebak bersama bentuk dan warna yang terdapat pada Lembar Kerja Anak (LKA).

Setelah kegiatan *posttest*, kegiatan pembelajaran berjalan seperti biasanya, yaitu anak akan istirahat pada saat selesai menyelesaikan soal pada LKA, sesudah istirahat kegiatan selanjutnya yaitu berdoa sesudah makan, mengaji, dan melakukan kegiatan bernyanyi dan dilakukannya recalling, yaitu agar anak dapat mengingat tentang kegiatan yang terjadi dan menguraikan kegiatan yang berlangsung saat pembelajaran. Berikut merupakan tabel dari hasil data penilaian *posttest* kemampuan kognitif anak Kelompok B TK PGRI Kapedi:

Tabel 4.2 Hasil *Posttest* Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B

No	Nama	Indikator								Jumlah Skor
		1 Menghitung Jumlah Bentuk Geometri				2 Menyebutkan Bentuk Geometri				
		BB	MB	BSH	BSB	BB	MB	BSH	BSB	
1	Alin				√				√	8
2	Ilham				√			√		7
3	Amira				√				√	8
4	Syakila				√		√			6
5	Baim			√			√			5
6	Aqil				√				√	8
7	Afeel				√			√		7
8	Zara				√			√		7

9	Faid			√		√			5	
10	Fauzan				√			√	8	
11	Iza				√		√		7	
12	Afifah				√	√			6	
13	Andi				√			√	8	
14	Ibnu				√		√		7	
15	Pradipta				√		√		7	
16	Puput				√		√		7	
17	Afif			√		√			5	
18	Rafa				√			√	8	
Jumlah		69				55				124

No	Nama	Indikator								Jumlah Skor
		3 Mengetahui dan Menyebutkan Warna Geometri				4 Mencocokkan Bentuk Geometri dengan Kotak Sortasi				
		BB	MB	BSH	BSB	BB	MB	BSH	BSB	
1	Alin				√				√	8
2	Ilham			√				√		6
3	Amira				√				√	8
4	Syakila				√				√	8
5	Baim		√					√		5
6	Aqil				√				√	8
7	Afeel			√					√	7
8	Zara				√			√		7
9	Faid			√				√		6
10	Fauzan				√				√	8
11	Iza			√				√		6
12	Afifah			√				√		6

13	Andi				√				√	8
14	Ibnu				√				√	8
15	Pradipta			√				√		6
16	Puput			√					√	7
17	Afif		√					√		5
18	Rafa				√				√	8
Jumlah		61				64				125

No	Nama	Indikator				Jumlah Skor
		1	2	3	4	
1	Alin	4	4	4	4	16
2	Ilham	4	3	3	3	13
3	Amira	4	4	4	4	16
4	Syakila	4	2	4	4	14
5	Baim	3	2	2	3	10
6	Aqil	4	4	4	4	16
7	Afeel	4	3	3	4	14
8	Zara	4	3	4	3	14
9	Faid	3	2	3	3	11
10	Fauzan	4	4	4	4	16
11	Iza	4	3	3	3	13
12	Afifah	4	2	3	3	12
13	Andi	4	4	4	4	16
14	Ibnu	4	3	4	4	15
15	Pradipta	4	3	3	3	13
16	Puput	4	3	3	4	14
17	Afif	3	2	2	3	10
18	Rafa	4	4	4	4	16
Jumlah		69	55	61	64	249

Berdasarkan pada tabel perolehan nilai *posttest* di atas, dapat diketahui bahwa pada Indikator 1 yaitu menghitung jumlah bentuk geometri, anak dengan kategori Belum Berkembang terdapat 0 anak, Kategori Mulai Berkembang terdapat 0 anak, Kategori Berkembang Sesuai Harapan terdapat 3 anak, dan untuk Kategori Berkembang Sangat Baik terdapat 15 anak. Kemudian pada Indikator 2 yaitu menyebutkan bentuk geometri, anak dengan Kategori Belum Berkembang terdapat 0 anak, Kategori Mulai Berkembang terdapat 5 anak, Kategori Berkembang Sesuai Harapan terdapat 7 anak, dan untuk Kategori Berkembang Sangat Baik terdapat 6 anak. Selanjutnya pada Indikator 3 yaitu mengenal dan menyebutkan warna geometri, anak dengan Kategori Belum Berkembang terdapat 0 anak, Kategori Mulai Berkembang terdapat 2 anak, Kategori Berkembang Sesuai Harapan terdapat 7 anak, dan untuk Kategori Berkembang Sangat Baik terdapat 9 anak. Dan untuk Indikator 4 yaitu mencocokkan bentuk geometri, anak dengan Kategori Belum Berkembang terdapat 0 anak, Kategori Mulai Berkembang terdapat 0 anak, Kategori Berkembang Sesuai Harapan terdapat 8 anak, dan untuk Kategori Berkembang Sangat Baik terdapat 10 anak.

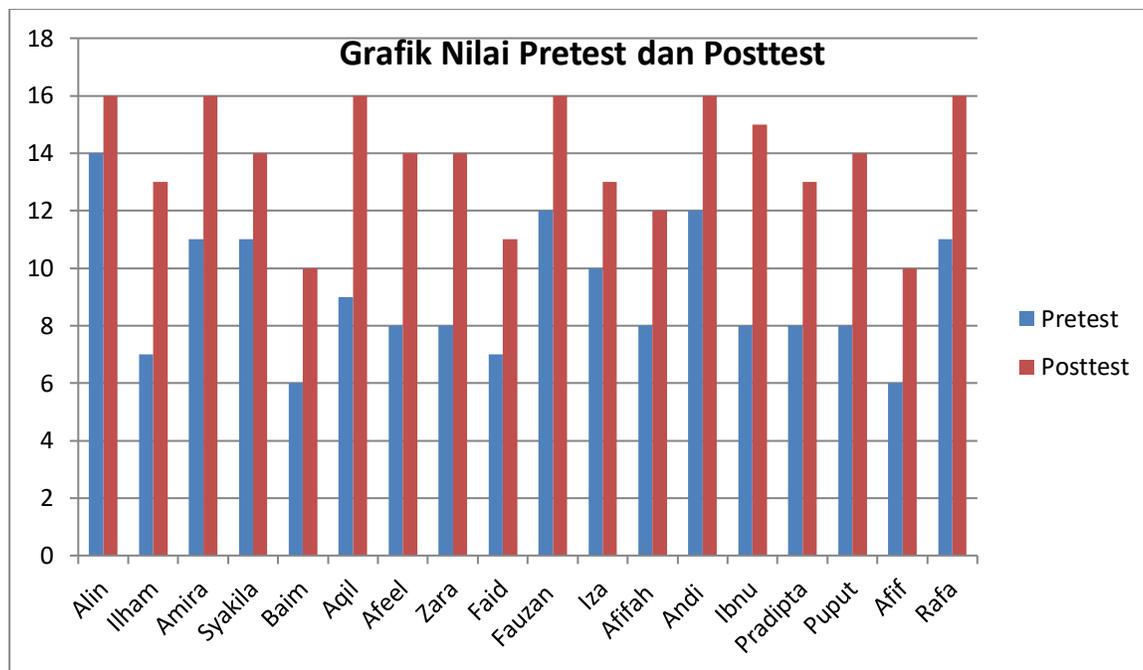
Berdasarkan tabel di atas, perolehan skor pada tahap *posttest* pada Indikator 1 yaitu menghitung jumlah bentuk geometri memperoleh skor 69, pada Indikator 2 yaitu menyebutkan bentuk geometri memperoleh skor 55, pada Indikator 3 yaitu mengenal dan menyebutkan warna geometri memperoleh skor 61, dan pada Indikator 4 yaitu mencocokkan bentuk geometri memperoleh skor 64. Jumlah skor total pada tahap *posttest* berdasarkan pada tabel di atas adalah 249.

Tabel 4.3 Hasil *Pretest* dan *Posttest* Perkembangan Kognitif Anak Kelompok B

No	Nama	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1	Alin	14	16
2	Ilham	7	13
3	Amira	11	16
4	Syakila	11	14
5	Baim	6	10
6	Aqil	9	16
7	Afeel	8	14
8	Zara	8	14
9	Faid	7	11
10	Fauzan	12	16
11	Iza	10	13
12	Afifah	8	12
13	Andi	12	16
14	Ibnu	8	15
15	Pradipta	8	13
16	Puput	8	14
17	Afif	6	10
18	Rafa	11	16
Jumlah		164	249

Perolehan nilai pada kegiatan *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan *rating scale* pada kemampuan kognitif kelompok B dapat dilihat pada tabel 4.3, dimana pada tabel tersebut terdapat skor nilai perkembangan kognitif anak sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*). Melihat hasil dari nilai yang terdapat pada tabel, peneliti menemukan adanya perbedaan skor yang berbeda pada tiap-tiap

anak dari sebelum diberikannya perlakuan dengan hasil sesudah diberikannya perlakuan (*pretest*). Untuk memudahkan dalam memahami adanya perbedaan nilai antara kegiatan *pretest* dan *posttest*, serta melihat peningkatan perolehan skor, nilai pada tabel diatas akan digambarkan ke dalam bentuk grafik seperti gambar di bawah ini.



Gambar 4.1

Grafik Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Grafik tersebut memperlihatkan adanya peningkatan kemampuan kognitif pada tiap-tiap anak, pada tahap *pretest* terdapat 2 anak dengan nilai terendah yaitu 6 dan nilai tertinggi yaitu 14 yang diperoleh 1 anak, sedangkan setelah diberikan *treatment* nilai pada tahap *posttest* mengalami peningkatan, yaitu dengan melihat hasil skor terendah tidak kurang dari 10 dan nilai tertinggi yang diperoleh adalah skor 16. Berdasarkan hasil tersebut, penggunaan kotak sortasi dalam kegiatan belajar

memiliki pengaruh terhadap kemampuan belajar anak, dimana kegiatan bisa lebih menyenangkan dan anak tidak mudah merasa bosan.

2. Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah proses pengambilan data *pretest* dan *posttest* selesai, proses analisis data dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya perubahan dalam aspek kognitif anak dan untuk melihat apakah kotak sortasi dapat memberikan pengaruh terhadap kemampuan kognitif anak setelah diberikan *treatment*. Adapun analisis data yang digunakan adalah teknik analisis Wilcoxon, kriteria hipotesis yang diajukan adalah apabila nilai signifikan $<0,05$ maka hipotesis diterima, apabila $> 0,05$ maka hipotesis ditolak. Analisis Uji Wilcoxon ini menggunakan IBM SPSS Statistics 24. Dengan pengajuan hipotesis berikut:

H_a: Ada pengaruh penggunaan kotak sortasi terhadap kemampuan kognitif anak kelompok B di TK PGRI Kapedi Bluto Sumenep

H₀: Tidak ada pengaruh penggunaan kotak sortasi terhadap kemampuan kognitif anak kelompok B di TK PGRI Kapedi Bluto Sumenep

Tabel 4.4 Hasil Tabel Ranks dengan Menggunakan Statistik Wilcoxon

Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test - Pre Test	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	18 ^b	9.50	171.00
	Ties	0 ^c		
	Total	18		

a. Post Test < Pre Test

b. Post Test > Pre Test

c. Post Test = Pre Test

Tabel 4.5 Hasil Wilcoxon Signed Ranks Test

Test Statistics ^a	
	Post Test - Pre Test
Z	-3.746 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Negative Ranks atau selisih (negatif) antara hasil kemampuan kognitif *pretest* dan *posttest* adalah 0, baik pada nilai N, Mean Rank, maupun Sum of Ranks. Nilai 0 ini menunjukkan bahwa tidak ada penurunan (pengurangan) dari nilai *pretest* ke nilai *posttest*. Positive Ranks atau selisih (positif) antara hasil kemampuan kognitif *pretest* dan *posttest* disini terdapat 18 data positif (N) yang artinya semua siswa yang berjumlah 18 anak mengalami peningkatan kemampuan kognitif dengan menggunakan media kotak sortasi dari hasil *pretest* ke hasil *posttest*. Mean Rank atau rata-rata peningkatan kemampuan anak adalah 9,50. Dan untuk jumlah ranking positif atau Sum of Ranks adalah sebesar 171,00. Ties merupakan kesamaan nilai antara nilai *pretest* dan *posttest*, nilai Ties berdasarkan hasil pada tabel di atas adalah 0, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada nilai yang memiliki skor sama antara *pretest* dan *posttest*.

Berdasarkan hasil output Tes Statistics, diperoleh nilai Z sebesar -3.746 dengan Asymp. Sig. (2-tailed) 0,000. Karena nilai 0,000 lebih kecil dari $< 0,05$, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya ada perbedaan kemampuan kognitif anak antara hasil nilai *pretest* dan hasil nilai *posttest*, sehingga

dapat disimpulkan pula bahwa “ada pengaruh penggunaan kotak sortasi terhadap kemampuan kognitif anak kelompok B di TK PGRI Kapedi Bluto Sumenep”.

Tabel 4.6 Uji Wilcoxon

No	Subjek	Pretest Xi	Posttest Yi	Selisih (Yi-Xi)	Rank	Tanda Rank	
						Positif	Negatif
1	Alin	14	16	2	1	1	
2	Ilham	7	13	6	14,5	14,5	
3	Amira	11	16	5	11	11	
4	Syakila	11	14	3	2,5	2,5	
5	Baim	6	10	4	6,5	6,5	
6	Aqil	9	16	7	17,5	17,5	
7	Afeel	8	14	6	14,5	14,5	
8	Zara	8	14	6	14,5	14,5	
9	Faid	7	11	4	6,5	6,5	
10	Fauzan	12	16	4	6,5	6,5	
11	Iza	10	13	3	2,5	2,5	
12	Afifah	8	12	4	6,5	6,5	
13	Andi	12	16	4	6,5	6,5	
14	Ibnu	8	15	7	17,5	17,5	
15	Pradipta	8	13	5	11	11	
16	Puput	8	14	6	14,5	14,5	
17	Afif	6	10	4	6,5	6,5	
18	Rafa	11	16	5	11	11	
Jumlah						171	

Tabel 4.7 Nilai-Nilai Kritis untuk Uji Wilcoxon

Ukuran Sampel	Taraf Nyata	
	0,01	0,05
6	-	0
7	-	2
8	0	4
9	2	6
10	3	8
11	5	11
12	7	14
13	10	17
14	13	21
15	16	25
16	20	30
17	23	35
18	28	40
19	32	46
20	38	52
21	43	59
22	49	66
23	55	73
24	61	81
25	68	89

Sumber: (Sudjana,1996)

T hitung pada hasil uji wilcoxon pada penelitian ini adalah 171, sedangkan T tabel berdasarkan nilai kritis uji wilcoxon adalah 40. Media Kotak Sortasi dikatakan berpengaruh apabila $T \text{ hitung} > T \text{ tabel}$, sedangkan pada penelitian ini T hitung yang diperoleh adalah $171 > 40$, jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan Kotak Sortasi terhadap kemampuan kognitif anak kelompok B di TK PGRI Kapedi Bluto Sumenep.

B. Pembahasan

Hasil penelitian mengenai kemampuan kognitif anak kelompok B di TK PGRI Kapedi Bluto Sumenep berkembang sangat baik, hal tersebut dapat dilihat berdasarkan analisis data dengan menggunakan Uji Wilcoxon yang diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Oleh karena itu, hasil tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan Kotak Sortasi terhadap kemampuan kognitif anak.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan anak dalam kemampuan kognitif yaitu dapat dilihat berdasarkan hasil analisis Uji Wilcoxon dengan menggunakan IBM SPSS Statistics 24, hasil yang diperoleh ialah Positive Ranks atau selisih (positif) antara hasil kemampuan kognitif *pretest* dan *posttest* disini terdapat 18 data positif (N) yang artinya semua anak yang berjumlah 18 anak mengalami peningkatan kemampuan kognitif dengan menggunakan media kotak sortasi dari hasil *pretest* ke hasil *posttest*. Mean Rank atau rata-rata peningkatan kemampuan anak adalah 9,50. Negative Ranks atau selisih (negatif) antara hasil kemampuan kognitif *pretest* dan *posttest* adalah 0, baik pada nilai N, Mean Rank, maupun Sum of Ranks. Nilai 0 ini menunjukkan bahwa tidak ada penurunan (pengurangan) dari nilai *pretest* ke nilai *posttest*. Dan untuk jumlah ranking positif atau Sum of Ranks adalah sebesar 171,00. Ties merupakan kesamaan nilai antara nilai *pretest* dan *posttest*, nilai Ties berdasarkan hasil pada tabel di atas adalah 0, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada nilai yang memiliki skor sama antara *pretest* dan *posttest*.

Selain itu untuk output Tes Statistics, diperoleh nilai Z sebesar -3.746 dengan Asymp. Sig. (2-tailed) 0,000. Karena nilai 0,000 lebih kecil dari $< 0,05$, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya ada perbedaan kemampuan

kognitif anak antara hasil nilai *pretest* dan hasil nilai *posttest*, sehingga dapat disimpulkan pula bahwa “ada pengaruh penggunaan kotak sortasi terhadap kemampuan kognitif anak kelompok B di TK PGRI Kapedi Bluto Sumenep”. Hal tersebut juga diperkuat dengan adanya perbandingan antara T hitung dan T tabel, Media Kotak Sortasi dikatakan berpengaruh apabila $T \text{ hitung} > T \text{ tabel}$, yaitu T hitung yang diperoleh dalam hasil Uji Wilcoxon penelitian ini adalah $171 > 40$, jadi dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan Kotak Sortasi terhadap kemampuan kognitif anak kelompok B di TK PGRI Kapedi Bluto Sumenep.

Penggunaan Media Kotak Sortasi dalam menstimulasi kemampuan kognitif anak dalam hal mengenal bentuk geometri, warna, menghitung jumlah bentuk geometri, dan mencocokkan bentuk geometri dilakukan dengan cara pemberian *treatment* pada anak setelah dilakukannya *pretest*. Dengan kegiatan belajar sambil bermain, menurut Piaget adalah memberikan kesempatan kepada anak untuk mengasimilasi kenyataan terhadap dirinya begitupun sebaliknya, hal ini merupakan salah satu fungsi bermain bermain menurut piaget.⁵⁸ Dengan bermain anak memiliki kesempatan untuk bereksplorasi, mengadakan penelitian-penelitian, mengadakan percobaan untuk mendapatkan pengetahuan.⁵⁹ Oleh karena itu, kegiatan belajar dengan menggunakan kotak sortasi dijadikan sebagai media untuk menstimulasi kemampuan kognitif anak melalui kegiatan belajar sambil bermain.

Berdasarkan pada hasil *pretest* sebelum diberikannya *treatment*, mengindikasikan bahwa kemampuan kognitif anak tiap-tiap ada berada pada tingkat yang berbeda, dalam

⁵⁸ Ade Holis, “Belajar Melalui Bermain untuk Pengembangan Kreativitas dan Kognitif Anak Usia Dini”, *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, Vol. 09. No. 01. (2016): 23.

⁵⁹ Ramaikis Jawati, “Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak melalui Permainan Ludo Geometri di PAUD Habibul Ummi II”, *SPEKTRUM PLS*, Vol. I. No. 1. (2013): 254.

hal menghitung jumlah bentuk geometri, ada beberapa anak yang belum bisa menghitung jumlah bentuk geometri dengan benar, dan masih memerlukan bimbingan lebih lanjut. Akan tetapi beberapa anak sudah bisa menghitung dengan benar jumlah geometri pada lembar kerja. Dalam menyebutkan bentuk geometri, masih terdapat banyak anak yang belum bisa menebak bentuk geometri dengan benar, pengetahuan anak dalam mengenal bentuk geometri hanya mengenal bentuk geometri segitiga, segiempat dan lingkaran. Dari 18 orang anak yang dapat menyebutkan bentuk geometri dengan benar terdapat 2 anak dalam kategori Berkembang Sesuai Harapan, yang artinya anak ke-2 anak tersebut dapat menyebutkan 8 dari 10 bentuk geometri yang peneliti tunjukkan, sedangkan 16 anak masih berada pada kategori Belum Berkembang dan Mulai Berkembang. Dan dalam mengenal warna masih terdapat 12 anak yang berada pada kategori Belum Berkembang dan Mulai Berkembang, dan hanya terdapat 1 anak yang dapat menyebut warna bentuk geometri dengan benar. Anak masih kebingungan dalam mengenal warna seperti warna orange, ungu, dan belum bisa membedakan antara warna biru muda dan biru tua, hijau muda dan hijau tua. Dalam hal mencocokkan masih terdapat 13 anak yang perlu dibimbing dalam prosesnya, anak belum bisa mencocokkan bentuk geometri dengan benar dan masih memerlukan bimbingan. Oleh sebab itu anak yang belum mencapai tingkat perkembangan sesuai dengan usia mereka perlu diberikan stimulus agar dapat mencapai tingkat perkembangan dengan maksimal, dimana seharusnya pada rentang usia 4-6 tahun anak sudah bisa mengenal konsep bentuk, warna, dan lambang bilangan sesuai dengan yang dikemukakan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2024 Tentang Kurikulum Pada Pendidikan Anak Usia Dini.⁶⁰

⁶⁰ Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2024 Tentang Kurikulum Pada Pendidikan Anak Usia Dini, 4.

Dan termuat dalam Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Standar Isi Pada Pendidikan Anak Usia Dini.⁶¹

Pada saat pelaksanaan *treatment* anak sangat bersemangat dan antusias menjawab pertanyaan dari peneliti, akan tetapi ada saat dimana anak menjawab dengan pelan karena belum bisa menjawab dan belum tahu akan pertanyaan dari peneliti seperti saat menanyakan bentuk oval kepada anak, saat ditanya mereka kebingungan untuk menjawab sehingga pada memerlukan bimbingan lebih lanjut dengan menggunakan bantuan Media Kotak Sortasi. saat peneliti mengajak anak untuk memainkan Kotak Sortasi anak dengan antusias melakukan kegiatan bermain. Sehingga, ketika *treatment* pada hari kedua dilaksanakan anak sudah bisa menjawab bentuk, warna, jumlah bentuk geometri dengan benar. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil *posttest* anak dimana perolehan skor total mencapai 249 sedangkan sebelum diadakannya *treatment* skor total hanya berada pada angka 164. Dengan demikian dapat peneliti simpulkan, bahwa penggunaan Kotak Sortasi dapat dijadikan media untuk menstimulus kemampuan kognitif anak dalam proses pembelajaran.

⁶¹ Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Standar Isi Pada Pendidikan Anak Usia Dini, 11.