



MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF MELALUI METODE EKSPERIMEN

Wa Nur Siti Mania^{1)*}, Bambang Sugianto¹⁾

¹⁾Jurusan PG-PAUD, Universitas Halu Oleo. Jln. H.E.A Mokodompit, Kendari 93232, Indonesia.

*Email: inosandrani@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak di Kelompok B5 TK Kartika xx-46 Kendari. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan anak didik yang berjumlah 20 orang yang terdiri atas 8 orang anak laki-laki dan 12 orang anak perempuan dengan rentang usia 5-6 tahun. Berdasarkan analisis data pada siklus I, aktivitas mengajar guru pada siklus I sebesar 85,7%, aktivitas belajar anak sebesar 71,4%, dan kemampuan kognitif anak melalui kegiatan eksperimen sebesar 55%. Pada siklus II aktivitas mengajar guru mengalami peningkatan menjadi 92,9%, dan aktivitas belajar anak didik juga mengalami peningkatan menjadi 85,7%, dan kemampuan kognitif anak melalui kegiatan eksperimen sebesar 85% .

Kata kunci: anak usia dini, kemampuan kognitif, metode eksperimen.

IMPROVING THE COGNITIVE ABILITY THROUGH EXPERIMEN METHOD

Abstract

This study aims to improve the cognitive ability of children in the Group B5 Kindergarten Kartika XX-46 Kendari. This research is a classroom action research conducted by two cycles. The subjects in this study were teachers and 20 students consisting of 8 boys and 12 girls with a age range of 5-6 years. Based on data analysis on cycle I, teacher teaching activity was 85,7%, and students learning activity was 71.4%, students' cognitive ability through experiment activities was 55%. In cycle II, teacher teaching activity increased to 92.9%, while students learning activity increased to 85.7%, and the results of students' cognitive ability through experiment activity was increasead 85%.

Keywords: early childhood, cognitive ability, experiment method.

PENDAHULUAN

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 14, menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Oleh karena itu Pendidikan Anak Usia Dini perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh dari pemerintah dan masyarakat karena merupakan langkah awal untuk menuju pendidikan yang lebih lanjut.

Anak usia dini merupakan periode perkembangan yang cepat yang terjadi dalam banyak aspek perkembangan dan memiliki potensi yang masih harus dikembangkan. Anak memiliki karakteristik tertentu yang khas dan tidak sama dengan orang dewasa serta akan berkembang menjadi manusia dewasa seutuhnya. Meskipun pada umumnya anak memiliki pola perkembangan yang sama, tetapi perkembangan pada anak akan berbeda satu sama lainnya karena pada dasarnya anak bersifat individual. Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan sangat mendasar bagi kehidupan selanjutnya (Wahyudin, & Agustin, 2011).

Berbagai aspek perkembangan yang dapat dikembangkan dalam Pendidikan Anak Usia Dini yaitu fisik maupun psikis yang meliputi perkembangan intelektual atau kognitif, bahasa, motorik, dan sosio-emosional (Yulianti, 2010). Dari seluruh aspek yang ada, aspek perkembangan kognitif adalah aspek utama yang dapat mempengaruhi perkembangan aspek yang lain.

Rahman dalam (Mulyani, 2018) istilah kognitif berasal dari kata *cognition* atau *knowing* yang artinya konsep luas dan inklusi yang mengacu pada kegiatan mental yang tampak dalam pemerolehan, organisasi atau penataan, dan penggunaan. Sedangkan dalam arti yang luas kognitif merupakan ranah kejiwaan yang berpusat di otak dan berhubungan dengan konasi (kehendak) dan afeksi atau perasaan. Pengembangan kognitif pada dasarnya dimaksudkan agar anak mampu mengeksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya. Menurut (Rahmadani & Salwiah, 2019) bahwa perkembangan kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar karena sebagian aktivitas dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah berpikir. Menurut (Aisyah et al., 2019) dalam kurikulum 2013 pengembangan kognitif dibagi menjadi tiga yaitu: kemampuan memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan fleksibel dan dapat diterima sosial, mengimplementasikan pengetahuan atau pengalaman dalam kondisi yang baru, kemampuan berpikir logis.

Piaget dalam (Dewi, Gading & Magta, 2016) mengelompokkan tahap-tahap perkembangan kognitif menurut usianya yaitu: tahap sensor motor dari usia 0–2 tahun ini, dimana pada tahap ini anak mulai berkembang dengan indra dan motoriknya, tahap praoperasional dari usia 2–7 tahun, dimana anak pada tahap ini anak masih dalam berpikir egosentrik dan masih memandang dirinya sendiri, tahap operasional kongkrit dari usia 7–11 tahun, dimana pada tahap ini anak masih terikat dengan hal – hal yang kongkrit dan yang terakhir yaitu tahap operasional formal dari usia (11 tahun keatas), dimana pada tahap ini anak sudah mulai berpikir abstrak. Anak usia 5–6 tahun berada pada tahapan praoperasional. Tahapan ini merupakan tahapan kedua dari empat tahapan tersebut. Dalam tahapan ini, anak belajar menggunakan dan mempresentasikan objek dengan gambaran dan kata-kata yang sudah dipelajari oleh anak. Dan pada tahap ini pemikiran anak itu masih bersifat egosentris,

anak kesulitan untuk melihat sudut pandang dari orang lain.

Kenyataan yang ditemukan di kelompok B5 TK Kartika XX-46 Kendari adalah kemampuan kognitif anak khususnya di bidang keterampilan eksperimen masih rendah. Masih ada beberapa anak yang kurang menarik pada kegiatan eksperimen, hal ini dapat dilihat dari perilaku anak yang masi ragu-ragu dalam melakukan kegiatan eksperimen. Peneliti menemukan sebuah kondisi yang menunjukkan bahwa anak didik tidak tertarik pada kegiatan eksperimen, hal ini disebabkan dalam proses belajar mengajar guru disekolah pada umumnya melakukan tanya jawab dengan menggunakan media gambar, hanya mendengarkan ceramah dari guru saja atau anak disuruh menulis, berhitung, membaca buku cerita bergambar, mewarnai gambar dan bernyanyi, kegiatan seperti ini yang hanya melihat gambar dan mendengarkan guru sehingga membuat anak jenuh dan tidak tertarik. Keadaan seperti ini yang membuat suasana belajar menjadi pasif dan tidak menyenangkan kurang variasi dalam metode pembelajaran, kurangnya alat media pembelajaran yang mendukung kegiatan eksperimen, peneliti memiliki ide untuk menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran guna untuk meningkatkan kognitif anak.

Menurut (Iru & Arihi, 2012) eksperimen merupakan suatu percobaan atau mencobakan sesuatu serta mengamati secara proses. Eksperimen yang dimaksud dalam hal ini bukanlah suatu proses rumit yang harus dikuasai anak sebagai suatu cara untuk memahami konsep tentang sesuatu hal ataupun penguasaan anak tentang konsep dasar eksperimen, melainkan bagaimana mereka dapat mengetahui cara atau proses terjadinya sesuatu dan mengapa sesuatu itu dapat terjadi. (Kartika, Wiarta, & Putra, 2016) memaparkan melalui eksperimen sederhana anak akan menemukan hal ajaib dan menakjubkan serta dapat menemukan ide baru ataupun karya baru yang belum pernah mereka lihat sebelumnya. Melalui eksperimen, kegiatan harus dilakukan sendiri oleh anak dengan menggunakan panca inderanya dan mengaktifkan otaknya yang didukung oleh perbuatan-perbuatan dari seluruh fungsi anggota tubuh yaitu seperti memegang, merasakan, mengamati, mendengar, membaui dan mengecap. Dalam kegiatan eksperimen itu anak akan mengalami secara langsung suatu kegiatan yang dilakukan sehingga dengan mudah akan mengingat apa yang telah mereka lakukan

karena anak terlibat langsung dalam kegiatan tersebut.

Menurut (Martati & Gadafi, 2020) bahwa beberapa hal yang dapat dilakukan oleh guru untuk dapat menyelenggarakan eksperimen diantaranya: (1) memfasilitasi minat anak tentang sesuatu dalam permasalahan yang nyata; (2) memfasilitasi minat anak terhadap masalah yang sifatnya umum kepada masalah sederhana dengan menggunakan bahan yang tersedia; (3) memberi semangat untuk “mencari tahu” dari pada “memberi tahu”; (4) memberikan penjelasan agar anak membuat catatan; (5) Mengarahkan anak untuk membuat suatu kesimpulan sederhana.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui metode eksperimen di kelompok B B5 TK Kartika XX-46 Kendari.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian ini dilaksanakan di kelompok B5 TK Kartika XX-46 Kendari Tahun Pelajaran 2018/2019. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan anak didik pada kelompok B5 TK Kartika XX-46 Kendari yang berjumlah 20 orang yang terdiri dari 8 anak laki-laki dan 12 anak perempuan. Objek yang diteliti adalah kemampuan kognitif anak melalui kegiatan eksperimen.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Pengumpulan data yang dilakukan dengan sengaja terhadap anak ketika melaksanakan kegiatan belajar di kelas maupun kemampuan anak selama proses belajar mengajar berlangsung. Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan anak dalam melakukan kegiatan pembelajaran di kelas. Wawancara merupakan pengumpulan data dengan jalan atau cara berdialog langsung dengan para responden secara lisan berdasarkan hasil pengamatan di kelas selama proses belajar mengajar berlangsung untuk memperoleh informasi tentang berbagai hal yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran khususnya pada meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui kegiatan eksperimen. Kegiatan wawancara ini digunakan sebagai cara memperoleh data tentang respon/ tanggapan guru setelah proses pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh melalui proses wawancara ini hanya berupa informasi yang dijadikan

sebagai tolak ukur penilaian keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilakukan. Dokumentasi yaitu berupa catatan yang memberikan keterangan atau bukti yang berkaitan dengan proses pengumpulan data-data dan berupa foto-foto anak didik dalam penelitian pada proses pembelajaran yang berlangsung dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui kegiatan eksperimen. Data yang diperoleh berupa catatan yang memberikan keterangan atau bukti yang berkaitan dengan proses berlangsungnya kegiatan pembelajaran di kelas, seperti hasil dokumentasi kegiatan pembelajaran dan hasil kerja anak. Data ini bisa jadi pelengkap dalam menyempurnakan penelitian tentang kemampuan kognitif anak melalui kegiatan eksperimen.

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif digunakan untuk menghimpun data tentang pelaksanaan proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Data kuantitatif diperoleh melalui lembar instrumen/evaluasi yang dilakukan pada setiap pertemuan dan diakhiri siklus tindakan.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah indicator proses dan indicator hasil. Dari segi proses, tindakan dikatakan berhasil apabila hasil observasi terhadap guru dan anak telah mencapai presentase minimal 85% sesuai dengan skenario kegiatan pembelajaran, sedangkan dari segi hasil, apabila 85% anak memperoleh nilai *** dan **** maka kemampuan kognitif anak melalui kegiatan mencocokkan gambar dikatakan berhasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

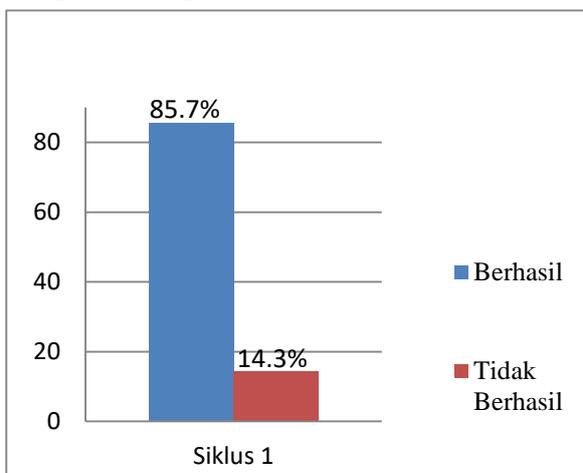
Sebelum penelitian ini dilakukan, peneliti terlebih dahulu melakukan pertemuan awal dengan Kepala TK Kartika XX-46 Kendari . Pertemuan ini bermaksud untuk menyampaikan tujuan dari peneliti yaitu mengadakan penelitian di TK Kartika XX-46 Kecamatan Mandonga Kota Kendari. Peneliti melakukan observasi untuk melaksanakan penelitian. Selanjutnya, Kepala TK Kartika XX-46 mengarahkan peneliti untuk berdiskusi dengan guru kelompok B5 dan meminta untuk menjadi observer peneliti.

Langkah awal yang dilakukan peneliti sebelum melaksanakan penelitian adalah dengan melakukan pengamatan atau observasi awal berupa kegiatan pratindakan tanpa mengganggu proses pembelajaran untuk mengetahui keadaan awal terutama dalam meningkatkan kognitif anak. Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa

kemampuan kognitif di kelompok B5 masih sangat rendah yaitu berada pada taraf Mulai Berkembang (MB) atau dengan simbol bintang dua (**), melalui metode eksperimen dalam proses pembelajaran masih kurang bervariasi.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi tersebut, maka peneliti. Menggunakan metode eksperimen ini diharapkan dapat menumbuhkan ketertarikan dan keaktifan anak dalam belajar, sehingga proses belajar mengajar yang dilakukan dapat meningkatkan kemampuan kognitif bagi anak dan hasil pembelajaran lebih optimal, Peneliti bersama guru kelompok B5 TK Kartika XX-46 Kendari sepakat untuk bekerja sama dan menjadi mitra dalam kegiatan penelitian. Selanjutnya, peneliti menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM) yang kemudian dijabarkan menjadi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH). Penelitian ini sesuai dengan jadwal yang telah disusun sebelumnya, yaitu dilaksanakan dengan dua siklus kegiatan pembelajaran, setiap siklus terdiri dari empat kali pertemuan.

Hasil aktivitas mengajar guru pada siklus I dapat dilihat pada Gambar I berikut.

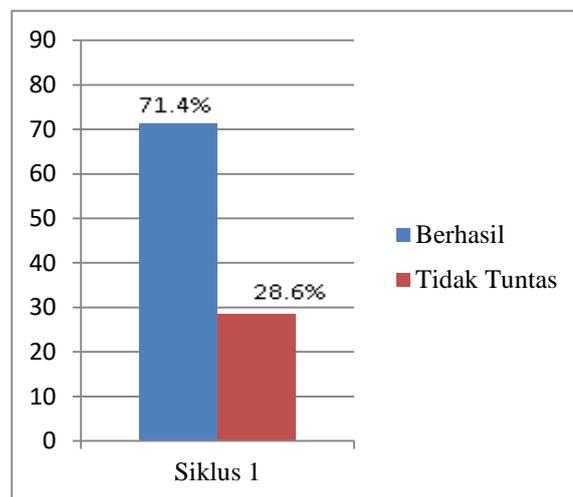


Gambar I. Diagram Hasil Analisis Aktivitas Mengajar Guru Siklus I

Pada siklus I, aspek yang dicapai oleh guru adalah dari 14 aspek yang diamati yang harus dicapai hanya 12 aspek yang tercapai atau sebesar 85.7% diantaranya : (1) guru merencanakan pembelajaran meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui melalui metode eksperimen; (2) guru menyediakan media yang diperlukan dalam pembelajaran meningkatkan kemampuan kognitif anak; (3) guru mengajak anak untuk pengembangan kemampuan kognitif anak ; (4) guru memotivasi anak untuk mendengarkan pembelajaran melalui

kegiatan eksperimen (percobaan); (5) menyanyikan lagu anak sesuai dengan tema; (6) guru menanyakan keadaan dan kesiapan anak; (7) guru menyampaikan materi pembelajaran yang sesuai dengan tema; (8) guru melaksanakan pengelolaan kelas; (9) guru memperkenalkan media gambar sesuai tema; (10) guru memberi membimbing anak dalam bereksperimen; (11) guru mengadakan Tanya jawab dan memberi kesimpulan; dan (12) guru memberikan kesimpulan dan memberikan pesan-pesan sebelum pulang. Sedangkan yang tidak tercapai yaitu 2 aspek atau sebesar 14.3% diantaranya: (1) guru mengadakan Tanya jawab dan memberi kesimpulan; dan (2) guru mempersilahkan anak untuk mengulangi penjelasan yang dijelaskan guru melalui hasil eksperimen

Hasil aktivitas belajar anak pada siklus I dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Diagram Hasil Analisis Aktivitas Belajar Anak Siklus I

Hasil analisis aktivitas belajar anak sesuai dengan lembar observasi pada siklus I dari 14 aspek yang diamati hanya 10 aspek yang tercapai atau sebesar 71.4% diantaranya: (1) anak siap untuk belajar; (2) anak menyanyikan lagu sesuai tema; (3) anak dapat merespon penjelasan guru dalam meningkatkan kemampuan eksperimen anak; (4) anak dipersiapkan untuk mengikuti proses pembelajaran; (5) anak mengikuti arahan guru dalam melakukan kegiatan eksperimen, (6) anak dapat menjelaskan urutan dalam kegiatan eksperimen (7) anak dapat melaksanakan apa yang disampaikan oleh guru, (8) anak dapat menyebutkan kegunaan alat dan bahan yang digunakan, (9) anak dapat memahami apa yang

ditugaskan oleh guru dan (10) anak dapat menyebutkan kegunaan benda yang satu yang lain. Sedangkan aspek yang tidak tercapai sebanyak 4 aspek atau sebesar 28.6% diantaranya: (1) perhatian anak tertuju pada guru (anak memperhatikan secara seksama); (2) anak dapat melaksanakan tugasnya sampai selesai dengan waktu yang diberikan dalam suasana bermain sambil belajar; (3) anak berani mengemukakan pendapat sendiri melalui kegiatan eksperimen; dan (4) anak melakukan Tanya jawab dengan guru tentang percobaan kegiatan eksperimen.

Hasil klasikal perkembangan kognitif anak pada siklus I terlihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Nilai Klasikal pada Siklus I

Kategori	Jumlah	Persentase
Berkembang Sangat Baik (BSB)	2	10%
Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	9	45%
Mulai Berkembang (MB)	7	35%
Belum Berkembang (BB)	2	10%
Jumlah	20	100%

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada Tabel 1 terlihat bahwa secara klasikal kegiatan meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui metode eksperimen sebagian besar anak sudah dapat melaksanakan kegiatan dengan baik yaitu 55% anak memperoleh nilai BSB dan BSH namun belum mencapai indicator kinerja yang ditetapkan yaitu 85%.

Tindakan siklus I pertemuan I yaitu guru membagikan beberapa buah balon ke anak didik dan mengajukan pertanyaan pada anak didik bagaimana kondisi balon yang belum ditiup. Tampak ada beberapa anak yang mampu menjawab pertanyaan guru namun ada pula yang hanya terdiam saja bahkan bingung dengan apa yang di tanyakan tadi. Lalu guru memberi contoh cara meniup balon namun belum ke dalam balon tetapi meniup depan wajah menugaskan anak-anak untuk mengeluarkan udara dari dalam mulut hingga balon tersebut mengembang. Banyak anak-anak yang senang melakukannya bahkan mereka mengulangi kegiatan tersebut. Pada pertemuan I ini, sebagian besar anak belum aktif melaksanakan kegiatan, bahkan ada beberapa anak yang harus diberikan motivasi agar mau melakukan kegiatan namun ada pula anak yang sudah baik

dalam melaksanakan kegiatan tersebut. Setelah kegiatan tersebut, sebagai kegiatan penguatan kemampuan anak maka guru memberikan tugas pada anak didik yaitu kegiatan menempel gambar balon dengan kertas dan lain sebagainya.

Tindakan siklus I pertemuan II, kegiatan dipertemuan ke 2 ini adalah balon. Untuk urutan pelaksanaan kegiatan, guru menjelaskan ke anak didik yaitu Anak dapat mengetahui bahwa sifat udara mengembang atau memuai melalui percobaan balon di panaskan . pertama anak meniup balon sehingga mengembang setelah itu ikat ujung balon dengan rapat lalu letakkan di atas lilin menyala . Dalam beberapa menit kemudian balon tersebut meledak karena udara di dalamnya mengembang dan memuai lalu menekan kuat hingga balon tersebut meledak. Setelah guru memberi contoh maka segera guru menugaskan anak melakukan hal yang serupa, dimana anak-anak dibagi dalam beberapa buah kelompok yang masing-masing akan bekerja sesuai dengan arahan dan contoh yang diberikan guru namun tetap mendapat bantuan dan guru serta peneliti terus melakukan pemantauan dan pengawasan pada anak-anak yang melaksanakan kegiatan.

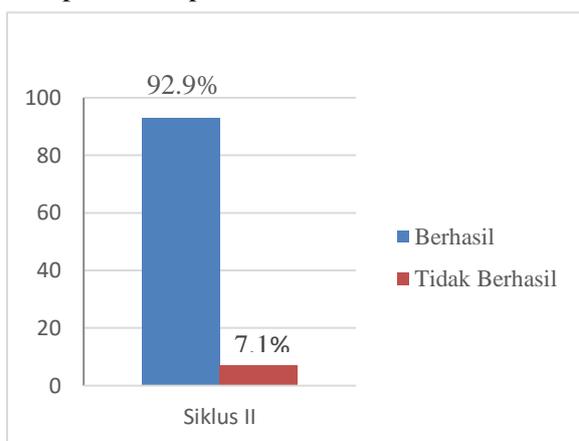
Tindakan siklus I pertemuan III yaitu sebagian besar anak yang sudah aktif melaksanakan kegiatan, bahkan ada beberapa yang baik dalam melaksanakan kegiatan tersebut. Setelah kegiatan tersebut, sebagai kegiatan penguatan kemampuan anak maka guru memberikan tugas pada anak didik yaitu kegiatan menempel gambar balon dengan kertas dan lain sebagainya. Kegiatan akhir dikelompok B5 yaitu pada pukul 10.30, pada kegiatan akhir tersebut diisi dengan memberikan informasi kembali mengenai kegiatan yang telah dilakukan/ evaluasi mengenai kegiatan sehari-hari dan anak-anak menyanyi bersama, berdoa pulang dan bersalaman dengan ibu guru.

Tindakan siklus I pertemuan IV yaitu Kegiatan awal yaitu pada pukul 07.30 anak didik bersama guru melaksanakan kegiatan berbaris, bernyanyi, salam dan sholat dhuha berjamaah di Mushallah. Kemudian anak-anak tertib masuk ke dalam ruangan secara teratur dan guru mempersiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran pada hari tersebut. Setelah kegiatan awal lalu guru mengajak anak didik untuk melaksanakan kegiatan motorik kasar agar anak-anak dapat luwes bergerak dan untuk membangkitkan semangat anak-anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Selanjutnya anak-anak duduk

menghadap ke papan tulis untuk mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang akan dilaksanakan, dalam pemberian materi tersebut tampak guru menyebutkan beberapa alat yang digunakan, cara atau urutan kegiatan dan contoh pelaksanaan kegiatan. Namun ketika memberi contoh hanya guru saja yang melakukannya tanpa memanggil salah satu anak didik dan guru belum terlalu menekankan pada anak didik mengenai beberapa hal yang tidak perlu dilakukan melakukan percobaan.

Dari hasil yang diperoleh pada tahap kegiatan penelitian tindakan siklus I dan hasil temuan-temuan yang diperoleh, maka peneliti bekerja sama dengan guru kelompok B5 menilai dan mendiskusikan kelemahan dan kekurangan-kekurangan yang terdapat pada pelaksanaan tindakan siklus I, serta segera melaksanakan persiapan dan membuat perencanaan dengan matang, segala yang dilakukan pada tindakan siklus I harus dicermati dan diperbaiki kembali. Dari hasil observasi, maka beberapa hal yang harus diperbaiki untuk pelaksanaan pada siklus II.

Hasil aktivitas mengajar guru pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.

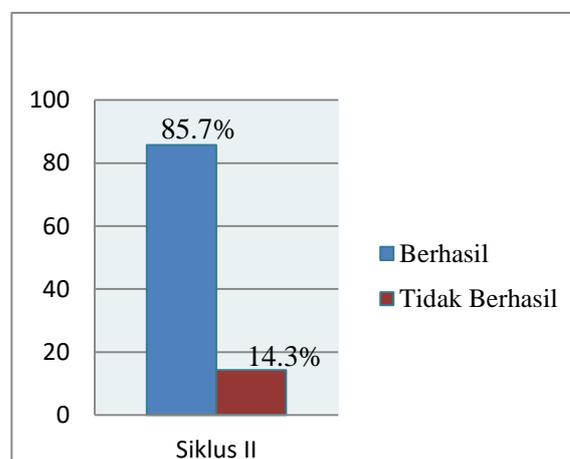


Gambar 3. Diagram Hasil Analisis Aktivitas Mengajar Guru Siklus II

Hasil observasi aktivitas mengajar guru siklus II dari 14 aspek yang diamati yang harus dicapai hanya 13 aspek yang tercapai atau sebesar 92.9% diantaranya: (1) guru merencanakan pembelajaran meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui metode eksperimen; (2) guru menyediakan bahan yang diperlukan dalam pembelajaran meningkatkan kemampuan kognitif anak; (3) guru memotivasi anak untuk mendengarkan pembelajaran melalui kegiatan metode eksperimen; (4) menyanyikan lagu anak sesuai dengan tema; (5) guru menanyakan keadaan dan kesiapan anak; (6)

guru menyampaikan materi pembelajaran yang sesuai dengan tema; (7) guru melaksanakan pengelolaan kelas; (8) guru memperkenalkan media gambar sesuai tema; (9) guru bercerita melalui media gambar; (10) guru mengajak anak untuk pengembangan kemampuan kognitif anak; (11) guru membimbing anak dalam melakukan kegiatan eksperimen melalui metode eksperimen; (12) guru mengadakan tanya jawab dan memberi kesimpulan; dan (13) guru memberikan kesimpulan dan memberikan pesan-pesan sebelum pulang dan 1 aspek yang tidak tercapai atau sebesar 7.1%, yaitu guru mempersilahkan anak untuk mengulangi penjelasan yang dijelaskan guru melalui kegiatan eksperimen.

Hasil aktivitas belajar anak pada siklus II dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Diagram Hasil Analisis Aktivitas Belajar Anak Siklus II

Hasil analisis observasi aktivitas belajar anak sesuai dengan lembar observasi pada siklus II sebanyak 14 aspek yang diamati diharapkan tercapai dan hasil observasi menunjukkan bahwa 12 aspek yang tercapai dengan presentase 85.7% diantaranya: (1) anak siap untuk belajar; (2) anak menyanyikan lagu sesuai tema; (3) anak dapat merespon penjelasan guru mengenai kemampuan kognitif anak melalui metode eksperimen; (4) perhatian anak tertuju pada guru (anak memperhatikan secara seksama); (5) anak dipersiapkan untuk mengikuti proses pembelajaran; (6) anak mengikuti arahan guru untuk belajar dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui metode eksperimen; (7) anak dapat menjelaskan alat dan bahan dalam melakukan kegiatan eksperimen; (8) anak dapat melaksanakan apa yang disampaikan oleh guru, (9) anak dapat melaksanakan tugasnya sampai selesai dengan waktu yang diberikan dalam

suasana bermain sambil belajar; (10) anak Anak dapat menyebutkan kegunaan alat dan bahan yang digunakan. (11) melakukan tanya jawab dengan guru tentang kegiatan eksperimen; dan (12) anak dapat memahami apa yang ditugaskan oleh guru. Sedangkan yang tidak tercapai sebanyak 2 aspek dengan presentase 14.3% diantaranya: (1) anak berani mengemukakan pendapat sendiri melalui kegiatan eksperimen; dan (2) Memberikan kesimpulan tentang kegiatan eksperimen yang dilakukan.

Hasil nilai klasikal perkembangan kognitif anak tampak pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Nilai Klasikal pada Siklus II

Kategori	Jumlah	Persentase
Berkembang Sangat Baik (BSB)	4	20%
Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	13	65%
Mulai Berkembang (MB)	3	15%
Belum Berkembang (BB)	0	0%
Jumlah	20	100%

Berdasarkan perolehan nilai anak didik yang ditampilkan pada tabel 2 dapat disimpulkan bahwa secara klasikal kegiatan meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui metode eksperimen di kelompok B5 TK Kartika XX-46 Kendari mengalami peningkatan, karena tingkat keberhasilan anak didik yaitu sebesar 85%. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa anak yang memperoleh nilai bintang empat (****) atau Berkembang Sangat Baik (BSB) sebanyak 4 orang anak dengan presentase 20%, nilai bintang tiga (***) atau Berkembang Sesuai Harapan (BSH) sebanyak 13 orang anak dengan presentase 65%, untuk yang memperoleh nilai bintang dua (**) atau Mulai Berkembang (MB) sebanyak 3 orang anak dengan presentase 15%. walaupun masih terdapat anak yang memperoleh nilai bintang dua (**) atau Mulai Berkembang (MB) tetapi dapat dikatakan bahwa sebagian anak telah mampu menyelesaikan tugas-tugas yang telah ditetapkan sesuai dengan indikator penilaian dalam penelitian ini khususnya dalam pelaksanaan tindakan siklus II. Selain itu dengan perolehan nilai sebesar 85% yang telah dicapai dari 20 orang anak didik, sehingga secara umum dapat dikatakan bahwa program kegiatan atau rangkaian pelaksanaan pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui metode eksperimen di kelompok B5 TK

Kartika XX-46 Kendari dipandang telah terselesaikan dan mencapai tingkat keberhasilan dan sesuai dengan indikator kinerja dan keberhasilan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini yaitu jika secara klasikal perolehan nilai keberhasilan anak didik minimal 85%.

Tindakan siklus II pertemuan I yaitu sebagian besar anak belum aktif melaksanakan kegiatan, bahkan ada beberapa anak yang harus di berikan motivasi agar mau melakukan kegiatan namun ada pula anak yang sudah baik dalam melaksanakan kegiatan tersebut. Selanjutnya guru memberikan tugas pada anak didik yaitu kegiatan menggambar lainnya. Pada pukul 09.30 anak didik kelompok B5 segera bermain diluar ruangan dan selanjutnya masuk ke dalam ruangan duduk dengan posisi lingkaran di karpet, membaca doa sebelum makan lalu mencuci tangan selanjutnya makan bersama. Kegiatan akhir dikelompok B5 yaitu pada pukul 10.30, pada kegiatan akhir tersebut diisi dengan memberikan informasi kembali mengenai kegiatan yang telah dilakukan/evaluasi mengenai kegiatan seharian dan anak-anak menyanyi bersama, berdoa pulang dan bersalaman dengan ibu guru.

Tindakan siklus II pertemuan II yaitu guru terlebih dahulu memberikan penjelasan pada anak didik mengenai materi yang akan dilaksanakan pada hari itu. Setelah pemberian materi maka guru mempersiapkan air dan gelas. kemudian guru memperagakan terlebih dahulu setelah anak sudah memahami apa yang telah di lakukan guru kemudian guru mempersilahkan kepada masing-masing anak untuk melakukan percobaan. Pertama anak menuangkan air kedalam gelas maka bentuknya akan seperti gelas dengan percobaan ini anak dapat mengetahui bahwa sifat air dapat mengikuti bentuk gelas. Selanjutnya setelah kegiatan penelitian selesai, guru mengajak anak untuk membereskan beberapa peralatan yang telah digunakan dan untuk kegiatan akhir di kelompok B5 yaitu pada pukul 10.30, pada kegiatan akhir tersebut diisi dengan memberikan informasi kembali mengenai kegiatan yang telah dilakukan/ evaluasi mengenai kegiatan seharian dan anak-anak menyanyi bersama, berdoa pulang dan bersalaman dengan ibu guru.

Tindakan siklus II pertemuan III yaitu kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPPH yaitu sub tema air, tema spesifik Air mengikuti bentuk wadah (percobaan menuangkan air ke dalam mangkuk). Kegiatan awal yaitu pada pukul 07.30 anak didik bersama guru melaksanakan kegiatan berbaris, bernyanyi,

salam dan sholat dhuha berjamaah di Mushallah. Kemudian anak-anak tertib masuk ke dalam ruangan secara teratur dan guru mempersiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran pada hari tersebut. Selanjutnya anak-anak duduk menghadap ke papan tulis untuk mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang akan dilaksanakan., dalam pemberian materi tersebut tampak guru menyebutkan beberapa alat yang digunakan, cara atau urutan kegiatan dan contoh pelaksanaan kegiatan. Setelah pemberian materi maka guru mempersiapkan air dan mangkuk. kemudian guru memperagakan terlebih dahulu setelah anak sudah memahami apa yang telah di lakukan guru kemudian mempersilahkan kepada masing-masing anak untuk melakukan percobaan. Pertama anak menuangkan air kedalam mangkuk maka bentuknya akan seperti mangkuk dengan percobaan ini anak dapat mengetahui bahwa sifat air dapat mengikuti bentuk mangkuk.

Tindakan siklus II pertemuan IV yaitu Guru kelompok B5 melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPPH yaitu sub tema air. Tema spesifik Air mengikuti bentuk wadah (percobaan mengelompokkan bentuk botol, gelas, dan mangkuk). Kegiatan awal yaitu pada pukul 07.30 anak didik bersama guru melaksanakan kegiatan berbaris, bernyanyi, salam dan sholat dhuha berjamaah di Mushallah. Kemudian anak-anak tertib masuk ke dalam ruangan secara teratur dan guru mempersiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran pada hari tersebut. Setelah kegiatan awal lalu guru mengajak anak didik untuk melaksanakan kegiatan motorik kasar agar anak-anak dapat luwes bergerak dan untuk membangkitkan semangat anak-anak dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Selanjutnya anak-anak duduk menghadap ke papan tulis untuk mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang akan dilaksanakan., dalam pemberian materi tersebut tampak guru menyebutkan beberapa alat yang digunakan, cara atau urutan kegiatan dan contoh pelaksanaan kegiatan. Setelah pemberian materi maka guru memberikan contoh percobaan kepada anak yaitu dengan mempersiapkan wadah (botol, gelas, dan mangkuk) kemudian guru memperagakan terlebih dahulu setelah anak sudah memahami apa yang telah di lakukan guru kemudian guru mempersilahkan kepada anak untuk mengelompokkan sifat air dapat mengikuti bentuk botol, gelas, dan mangkuk, anak menuangkan air kedalam botol

maka bentuknya akan seperti botol, anak menuangkan air ke dalam gelas maka bentuknya akan seperti gelas, anak menuangkan air ke dalam mangkuk maka bentuknya akan seperti mangkuk. Pada siklus II pertemuan IV sebagian besar anak yang sudah aktif melaksanakan kegiatan, sebagian besar sudah baik dalam melaksanakan kegiatan tersebut. Setelah kegiatan tersebut, sebagai kegiatan penguatan kemampuan anak maka guru memberikan tugas pada anak didik yaitu kegiatan menempal gambar dengan kertas dan lain sebagainya.

Jika dilihat dari pemahaman anak didik mulai dari pelaksanaan siklus I sebesar 55% dan pada tindakan siklus II mencapai persentase sebesar 85%, menunjukkan hasil yang lebih baik dari sebelumnya, karena indikator kinerja yang ditetapkan telah tercapai yaitu minimal 85% maka peneliti dan guru sepakat bahwa penelitian ini dapat dihentikan sampai pada siklus II.

Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sumarsih, Nurmawati & Astuti, 2018) bahwa terdapat peningkatan kemampuan kognitif dengan menggunakan metode eksperimen dalam pengenalan warna. Hasil observasi pada pra tindakan menunjukkan bahwa anak yang berkriteria berkembang sesuai harapan ada 2 orang atau 13%. Pada siklus 1 meningkat menjadi 4 orang atau 27% dan siklus 2 meningkat lagi menjadi 10 anak atau 66,7%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa melalui metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan kognitif dalam mengenal warna pada anak usia 3-4 tahun di KB Pertiwi. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh (Dewi, Gading, & Magta, 2016) bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak dibuktikan dengan adanya peningkatan gains skor anak pada siklus I adalah 0,37 yang berada pada katagori sedang. Gains skor pada siklus II sebesar 0,72 berada pada katagori tinggi. Oleh karena itu guru harus mampu menerapkan proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan tahapan usia anak agar pembelajaran bermanfaat untuk anak, serta menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 4-5 tahun. Selanjutnya penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fidiyani, Nugraha, & Mariyana, 2016) bahwa penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak. Rekomendasi dari penelitian ini adalah guru dapat menggunakan metode eksperimen dalam kegiatan pembelajaran di TK.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan selama dua siklus di kelompok B5 TK Kartika XX-46 Kendari maka dapat disimpulkan bahwa melalui kegiatan eksperimen dapat meningkatkan kognitif anak di di kelompok B5 TK Kartika XX-46 Kendari. Hal ini ditunjukkan dari adanya peningkatan pada kegiatan meningkatkan kemampuan kognitif melalui kegiatan eksperimen dari perolehan presentase aktivitas belajar anak didik meningkat, dimana hasil belajar anak siklus I diperoleh presentase 55% atau 11 orang dari 20 anak, dimana 2 anak atau 10% yang mendapat nilai bintang empat (****) atau Berkembang Sangat Baik (BSB) dan 9 atau 45% anak yang mendapat nilai bintang tiga (***) atau Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan hasil belajar anak pada siklus II diperoleh presentase sebesar 85% atau 17 orang dari 20 anak, dimana ada 4 anak atau 20% yang mendapat nilai bintang empat (****) atau Berkembang Sangat Baik (BSB) dan 13 anak atau 65% yang mendapat nilai bintang tiga (***) atau Berkembang Sesuai Harapan (BSH)

Saran

Setelah melaksanakan tindakan penelitian maka peneliti menyarankan hal-hal diantaranya dalam pelaksanaan pembelajaran maka hendaknya mempertimbangkan materi, media, dan strategi yang tepat untuk anak didik dan guru dituntut untuk selalu kreatif dan inovatif dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan pembelajaran sehingga seluruh perkembangan anak dapat berkembang secara optimal, tidak hanya pada aspek kognitif anak saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, E. N., Iriyanto, T., Astuti, W., & Yafie, E. (2019). Pengembangan Alat Permainan Ritatoon tentang Binatang Peliharaan sebagai Media Stimulasikemampuan Kognitif Anak Usia Dini. JKTP: *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(3), 174-180. <http://dx.doi.org/10.17977/um038v2i32019p174>
- Dewi, I. G. A., Gading, I., K., & Magta, M. (2016). Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 4-5 Tahun TK Saiwa Dharma. *e-Journal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha*, 4(2), 1-10.
- Fidiani, I. M., Nugraha, A., & Mariyana, R. (2017). Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Pada Anak. *Edukids: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 14(1), 153-158. <https://doi.org/10.17509/edukid.v14i1.17089>
- Iru, L. & Arihi, S. (2012). *Analisis Penerapan Pendekatan, Metode, Strategi, dan Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Kartika, I., G., Wiarta, I., W., & Putra, M. (2016). Penerapan Pembelajaran Sains Melalui Eksperimen Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Tk Dwi Rahayu Kumara Denpasar. *e-Journal Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 1-10.
- Martati, E., & Gadafi, M. (2020). Meningkatkan Kreativitas Anak Melalui Metode Eksperimen. *Jurnal Riset Golden Age PAUD UHO*, 3(1), 53-61.
- Mulyani, N. (2018). *Perkembangan Dasar Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Gava Media.
- Rahmadani, M., & Salwiah. (2019). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Dalam Mengenal Bentuk Bentuk Geometri Melalui Media Play Dough. *Jurnal Riset Golden Age PAUD UHO*, 2(2), 159-166. <http://dx.doi.org/10.36709/jrga.v2i2.8366>
- Sumarsih, Nurmalina, & Astuti. (2018). Meningkatkan Kemampuan Kognitif dalam Mengenal Warna dengan Metode Eksperimen. *Aulad Journal on Early Childhood*, 1(1), 72-77. <https://doi.org/10.31004/aulad.v1i1.8>
- Wahyudin, U., & Agustin, M. (2011). *Penilaian Perkembangan Anak Usia Dini*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Yulianti, D. (2010). *Bermain sambil Belajar Sains di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: PT Indeks.