

Peningkatan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Eksperimen Balon Ilmiah Pada Anak Di Taman Kanak-kanak Islam Bunayya

Quinta Rosevina Saleh¹, Arbayah², Hasbi Sjamsir³

Universitas Mulawarman

e-mail : rosevinaquinta@gmail.com, sjamsirhasbi@yahoo.com

ABSTRACT

The background of research at Bunayya Islamic Kindergarten is that there are still many children in the B1 group whose science skills are still lacking. Children are less motivated to discover new facts, explore and tackle discovered problems. Therefore, through experimental methods, scientific balloons can improve children's science skills in cognitive development. The formulation of the problem in this study is "Whether through the experimental method scientific balloons can improve science skills in group B1 children of Bunayya Islamic Kindergarten "

Research at Bunayya Islamic Kindergarten includes a type of classroom action research using qualitative descriptive analysis techniques by summing, looking for the average value, midpoint and percentage so that the flow of thinking has been read through a table that describes the results of the assessment achieved by children. The object of research was 17 children in group B1 of Bunayya Islamic Kindergarten.

Based on the results of research in the first cycle, the average number of grade grades of 838 and 49 was categorized as Starting to Develop with the percentage of children who obtained Developing as Expected scores of around 47% and Starting to Develop scores of around 53%. In cycle II, the average number of grade grades of 1053 and 62 was categorized as Developing as Expected with the percentage of children who obtained Very Good Development scores of around 12% and Developing as Expected scores of around 88%. From these results, it can be concluded that the scientific balloon experimental method improves science skills in group B1 children of Bunayya Samarinda Islamic Kindergarten.

Keywords: Science Ability, Experimental Method

PENDAHULUAN

Menurut UU . No.20 tahun 2003 tentang SISDIKNAS pasal 1 butir 14 bahwa “Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)” adalah pembinaan untuk anak usia 0-6 tahun yang dilakukan dengan stimulasi pendidikan untuk membantu pertumbuhan jasmani dan rohani agar anak siap untuk mengikuti pendidikan selanjutnya.

Pada masa ini, proses pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai aspek seperti fisik, bahasa, sosial, emosional, moral dan

kognitif sedang mengalami masa yang tercepat dalam rentang perkembangan hidup manusia (menurut Berk dalam Sujiono, 2009:6), dan pada usia empat tahun pertama separuh kapasitas kecerdasan manusia sudah terbentuk (Gutama dalam Yulianti, 2008:8).

Penyelenggaraan lembaga Pendidikan Anak Usia Dini seperti Taman Kanak-Kanak (TK) meliputi 5 Bidang Pengembangan yaitu :

1. Pengembangan pembiasaan yang mencakup perkembangan nilai-nilai

agama dan moral serta sosial, emosional dan kemandirian.

2. Perkembangan kemampuan dasar mencakup perkembangan bahasa, fisik motorik dan kognitif.

Kemampuan adalah kesanggupan, kebolehan atau kecakapan untuk melakukan atau mengerjakan sesuatu.

Khususnya dalam perkembangan kognitif anak, hal yang berkaitan didalamnya seperti baca tulis, mengenal angka, sains, konsep mengelompokkan, peningkatan kreatifitas dan sebagainya.

Kehidupan anak sendiri tidak bisa lepas dari sains, kreatifitas dan aktifitas sosial. Makan, minum menggunakan benda yang ada di rumah seperti televisi, video, telepon tidak lepas dari sains dan teknologi. Sehingga guru hendaknya dapat menstimulasi anak dengan berbagai kegiatan yang terkait dengan sains dan teknologi.

Sains bagi anak usia dini adalah suatu ilmu yang disusun secara sistematis yang terdiri dari konsep-konsep sains yang berhubungan dengan fenomena-fenomena alam yang ada di sekitar anak atau dekat dengan anak, seperti tenggelam, mengapung, pelangi, matahari, bulan, banjir, macam-macam rasa, perubahan warna suatu zat, balon ilmiah dan lain-lain. Sehingga dalam sains itu sendiri terdapat proses pengamatan, berfikir, dan merefleksikan aksi dan kejadian/peristiwa.

Definisi sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain yang tumbuh sebagai hasil serangkaian percobaan dan pengamatan serta dapat diamati dan diuji cobakan lebih lanjut (Nugraha, 2005:3). Sehingga permainan sains adalah permainan yang dapat menciptakan suasana yang menyenangkan serta dapat menimbulkan imajinasi-imajinasi pada anak yang pada akhirnya dapat menambah pengetahuan anak secara alamiah.

Berdasarkan hasil pengamatan awal di Taman Kanak-Kanak Islam Bunayya, ditemukan permasalahan dalam perkembangan kognitif anak yaitu masih rendahnya kemampuan sains anak. Hal ini disebabkan masih kurangnya praktek kegiatan sains yang diberikan guru kelas kepada anak. Karena anak-anak juga baru memasuki tahap masuk sekolah pada triwulan pertama. Namun demikian pemberian materi dan praktek kegiatan sains pada anak sangatlah penting karena merupakan kebutuhan anak untuk mengembangkan kemampuan sainsnya dan permainan sains dapat menambah semangat anak untuk sekolah dan menumbuhkan kemandirian anak sebagai peserta didik baru di sekolah.

Setelah melakukan refleksi awal dengan guru kelas, disepakati sebagai solusi untuk meningkatkan kemampuan sains anak di Taman Kanak-Kanak Islam Bunayya adalah

dengan mempraktekkan metode eksperimen balon ilmiah.

Metode merupakan bagian dari strategi kehidupan. Metode dipilih berdasarkan strategi kegiatan yang sudah dipilih dan ditetapkan. Metode merupakan cara yang dalam bekerjanya merupakan alat untuk mencapai tujuan kegiatan. Metode yang dikembangkan adalah metode eksperimen yaitu pemberian kesempatan kepada anak baik individu maupun kelompok untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan. Dengan menerapkan metode ini, anak diharapkan bisa terlibat aktif dalam merencanakan dan melakukan eksperimen, menemukan fakta dan memecahkan masalah yang dihadapinya secara nyata. Adapun salah satu eksperimen yang dapat meningkatkan kemampuan sains anak yaitu melalui eksperimen balon ilmiah.

Balon adalah suatu benda yang terbuat dari karet yang dapat ditiup dan akan mengembang karena adanya tekanan gas. Balon biasa digunakan anak-anak saat bermain, balon juga dapat dijadikan sebagai sarana penghias ruang saat akan mengadakan acara ulang tahun. Balon terbagi menjadi dua macam, yaitu balon mainan dan balon udara.

Metode eksperimen yang akan dilakukan adalah dengan mencampurkan larutan cuka dan bubuk soda kue untuk mengembangkan balon mainan tersebut. Karena kebanyakan anak hanya mengetahui bahwa balon dapat mengembang hanya dengan ditiup saja.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti merasa tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai “Peningkatan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Eksperimen Balon Ilmiah”

Penelitian tersebut diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan sains anak pada perkembangan kognitifnya untuk menemukan fakta dan memecahkan masalah, serta meningkatkan semangat anak dalam kemandirian belajar di Taman Kanak-Kanak Islam Bunayya Samarinda.

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan dalam menjawab masalah-masalah yang dihadapi sekolah, sehingga peneliti secara rinci mengemukakan manfaat penelitian ini adalah mendorong guru untuk menggunakan metode yang menarik perhatian dan minat anak dalam kegiatan pembelajaran dengan manfaat :

1. Untuk Sekolah

Agar dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memotivasi guru untuk melaksanakan pembelajaran yang efektif dan efisien bahwa dengan metode eksperimen ilmiah dapat meningkatkan kemampuan sains anak.

2. Untuk Anak

Agar anak dapat bereksplorasi, bereksperimen, termotivasi untuk berfikir kritis, mencoba segala hal yang sesuai dengan rasa ingin tahunya yang besar dan menemukan hal yang baru. Anak juga dapat berkreasi

dengan suasana yang menyenangkan dan tidak merasa anak telah belajar menemukan solusi baru dalam mengembangkan balon dengan suasana bermain yang menyenangkan.

3. Untuk Guru

Agar dapat meningkatkan kemampuan menentukan metode yang sesuai dengan minat dan dapat menarik perhatian anak dalam kegiatan pembelajaran serta dapat mengembangkan kreatifitas media pembelajaran secara sederhana.

KAJIAN PUSTAKA

Karakteristik Anak Usia Dini

Anak usia dini atau anak usia pra sekolah yang berusia 0-6 tahun merupakan individu yang proses pertumbuhan dan perkembangannya meliputi berbagai aspek dan dialami secara cepat dalam rentang kehidupan manusia (Yuliani Nuriani, 2011:6).

Menurut Steinberg, Hughes dan Piaget dalam Yulianti (2010) menjelaskan bahwa ciri-ciri perkembangan pada anak usia dini dibagi menjadi tiga. Perkembangan tersebut yaitu perkembangan fisik, perkembangan emosi sosial, dan kemampuan mental.

1. Ciri Fisik.

Anak dapat menggunakan bagian-bagian tubuhnya dengan spontan dan sangat aktif. Anak mampu mengendalikan dirinya dan mulai menyukai kegiatan keseharian yang mereka lakukan.

2. Ciri Kehidupan Emosi Sosial

Pada kehidupan sosial, anak cenderung suka bermain dan membentuk kelompok. Pertemanan anak dimulai dengan anak-anak yang memiliki jenis kelamin sama lalu selanjutnya dengan yang berlainan. Anak menyesuaikan diri dengan lingkungannya secara cepat tapi beberapa anak ada yang kesulitan untuk bergaul dengan temannya ketika dia merasa tidak nyaman. Pada perkembangan emosi sosial ini anak dapat dilatih untuk dapat melatih kebiasaan baik yang dapat menunjang kualitas hidupnya kelak.

3. Ciri kemampuan mental.

Pada kemampuan mental ini anak senang belajar dengan imajinasinya yang tinggi. Anak menyukai kegiatan menggunting, menempel dan melakukan hal-hal yang secara langsung dapat dilihat dan dipraktikkan.

Berdasar ciri tersebut maka masa usia dini adalah masa yang tepat untuk penanaman pembelajaran yang berkesan, karena anak bersifat aktif dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Hal ini diharapkan pengalaman yang mereka terima akan benar-benar mereka bawa sampai dewasa nanti. Namun perlu diperhatikan pula bahwa perkembangan anak tidak semuanya lancar. Semua dipengaruhi oleh berbagai factor. Faktor tersebut bisa berasal dari diri anak yaitu anak memiliki kelainan fisik atau mental

dan faktor lingkungan. Utamanya lingkungan keluarga yang merupakan tempat pendidikan utama ketika anak berusia dini.

Pengertian Sains

Sains merupakan bidang ilmu yang mengkaji tentang fenomena-fenomena alam yang terjadi pada kehidupan manusia. Sains tidak hanya berbicara tentang teori atau rumus yang monoton. Sains bersifat universal dan dikembangkan oleh setiap individu yang hidup di dunia ini. Pembelajaran sains yang menyeluruh tentang alamini menyebabkan sains seharusnya dapat diberikan sejak seseorang berusia dini (Nugraha, 2005 : 7)

Abruscato dalam Nugraha (2005 : 99-100) menerangkan bahwa ruang lingkup sains sangatlah luas. Dilihat dari isi bahan kajian meliputi materi atau disiplin yang terkait dengan bumi dan jagat raya atau sering disebut dengan ilmu bumi, ilmu-ilmu hayati atau biologi, serta bidang kajian fisika dan kimia.

Berdasarkan isi bahan kajian tentang ilmu bumi, sains dapat mencerminkan tentang keadaan bumi dengan keadaan yang nyata. Pada ilmu bumi akan dipelajari tentang astronomi, geologi, meteorologi, dan bidang langsung yang berhubungan dengan kegiatan bumi.

Berkaitan dengan ilmu hayati, sains mempelajari tentang botani, zoology, dan ekologi. Botani adalah ilmu yang mempelajari

tentang tumbuhan. Zoology merupakan ilmu yang mempelajari dunia binatang yang berkaitan dengan tempat atau daerah binatang tersebut hidup, cara bertahan hidup serta sebab binatang itu ada. Sedangkan ekologi diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya.

Pembahasan mengenai bidang fisika dan kimia kajian sains mengarah pada materi tentang daya atau kekuatan, studi tentang energy, dan yang berkaitan dengan reaksi kimiawi.

Pengertian Metode Eksperimen

Metode eksperimen adalah metode yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih melakukan proses secara mandiri, sehinggasiswa sepenuhnya terlibat untuk menemukan fakta, mengumpulkan data, mengendalikan variable, merencanakan eksperimen dan memecahkan masalah yang dihadapi secara nyata. Melalui eksperimen, siswa tidak menerima begitu saja sejumlah informasi yang diperolehnya tetapi akan berusaha untuk mengelolah perolehannya dengan membandingkan tahap fakta yang diperolehnya dalam eksperimen yang dilakukan. Metode eksperimen dapat dikembangkan keterampilan-keterampilan seperti: keterampilan mengamati, menghitung, mengukur, membuat pola, membuat hipotesis, merencanakan eksperimen, mengendalikan

variable, menginterpretasi data, membuat kesimpulan sementara, meramal, menerapkan, mengkomunikasikan, dan mengajukan pertanyaan. (Bahan Penataran CBSA, 1991: 119)

Metode eksperimen merupakan suatu metode mengajar di mana guru bersama siswa mencoba mengerjakan sesuatu serta mengamati proses dari hasil percobaan itu. Misalnya, ingin memperoleh jawaban tentang kebenaran sesuatu, mencari cara-cara yang lebih baik, mengetahui elemen/unsur-unsur apakah yang ada pada suatu benda, ingin mengetahui apakah yang akan terjadi, dan sebagainya. Metode eksperimen atau percobaan dapat diartikan juga sebagai suatu metode pemberian kesempatan kepada siswa perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan (Adrian, 2004:8).

Metode eksperimen pun mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan.

Kelebihan metode eksperimen:

1. Metode ini dapat membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri dari pada hanya menerima kata guru atau membaca buku.
2. Siswa dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksplorasi (menjelajahi) tentang ilmu dan teknologi.
3. Metode ini dapat menumbuhkan dan membina manusia yang dapat membawa

terobosan-terobosan baru dengan penemuan hasil percobaan yang bermanfaat bagi kesejahteraan hidup manusia.

Kekurangan Metode Eksperimen

1. Membutuhkan peralatan yang sulit didapat sehingga tidak semua siswa berkesempatan melakukan percobaan.
2. Eksperimen yang memerlukan waktu yang lama akan membutuhkan waktu pembelajaran yang lama pula.
3. Metode eksperimen lebih sesuai untuk menyajikan bidang-bidang ilmu dan teknologi (Syaiful, 2000:196).

Hal yang harus diperhatikan oleh guru dalam menerapkan metode eksperimen antara lain: guru harus melatih untuk melaksanakan metode ilmiah, perlu perencanaan yang matang sebelum melakukan eksperimen, memerlukan peralatan yang harus dipersiapkan terlebih dahulu, eksperimen menjadi gagal apabila kondisi peralatan tidak cocok sehingga kesimpulan salah.

METODE PENELITIAN

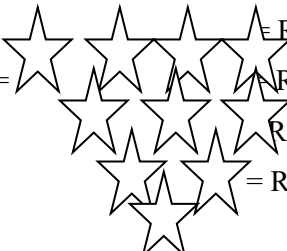
Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dalam setiap siklus PTK terdiri dari 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) observasi, dan 4) analisis data. Pada penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah anak-anak di kelompok B Taman Kanak-kanak Islam Bunayya, Kecamatan Samarinda Utara, Kota

Samarinda dengan jumlah anak didik 17 anak, terdiri dari 11 anak laki-laki dan 6 anak perempuan.

Penelitian ini dinyatakan berhasil apabila 75% anak berada pada tingkat kemampuan berkembang sesuai harapan, yaitu meningkatnya kemampuan sains anak melalui eksperimen balon ilmiah.

Indikator Keberhasilan.

Kategori Nilai Anak :

BSB= Berkembang Sangat Baik =  Rentang Nilai 76-100
 BSH= Berkembang Sesuai Harapan = Rentang Nilai 51 -75
 MB = Mulai Berkembang = Rentang Nilai 26 – 50
 BB = Belum Berkembang = Rentang Nilai 0 – 25

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Peneliti merancang rencana pembelajaran berdasarkan tema dan mempersiapkan alat dan bahan yang sudah disiapkan untuk kegiatan eksperimen yaitu air cuka, soda kue, balon mainan, botol, corong dan menyiapkan instrument penilaian untuk anak pada siklus I tindakan penelitian.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahapan observasi pada siklus I dapat diketahui bahwa nilai perolehan nilai kelas adalah 838 dan rata-rata kelas adalah 49 yang termasuk dalam rentang nilai 26-50 dengan kategori Mulai Berkembang dapat dilihat pada table 1 sebagai berikut :

Tabel 1 Hasil Penilaian Anak Pada Pelaksanaan Siklus I

No.	Nama Anak	Hasil Penilaian Anak pada Tindakan Siklus I				Kategori Nilai Anak
		Nilai Anak pada Pertemuan I	Nilai Anak pada Pertemuan II	Nilai Anak pada Pertemuan III	Rata-rata Nilai Anak pada Siklus I	
1	Nayla	62	62	62	62	BSH
2	Husni	37	45	50	44	MB
3	Humayro	58	58	58	58	BSH

4	Vira	58	58	58	58	BSH
5	Rizki	41	50	50	47	MB
6	Andra	33	37	50	40	MB
7	Aritra	29	29	45	34	MB
8	Kamil	58	54	54	55	BSH
9	Hasbi	45	50	50	48	MB
10	Caca	33	37	50	40	MB
11	Zia	29	29	41	33	MB
12	Syarif	54	54	54	54	BSH
13	Hussein	66	66	66	66	BSH
14	Rafid	58	58	58	58	BSH
15	Dimas	58	58	58	58	BSH
16	Rafa	33	50	50	44	MB
17	Aya	37	37	37	45	MB
Jumlah Nilai Kelas		789	832	899	838	MB
Rata-rata Nilai Kelas		46	49	53	49	

Rata-rata Nilai Kelas = Jumlah Nilai Kelas

$$\begin{aligned}
 & \frac{\text{Jumlah Anak}}{17} \\
 &= \frac{838}{17} \\
 &= 49
 \end{aligned}$$

Tabel 2 Hasil Ketuntasan Belajar Anak Pada Pelaksanaan Siklus I

Kategori Nilai	Nilai Anak	Rentang Nilai	Jumlah Anak	Persentase (%)
BSB	☆☆☆☆☆	76 – 100	-	-
BSH	☆☆☆☆	51 – 75	8	47
MB	☆☆☆	26 – 50	9	53
BB	☆☆	0 - 25	-	-
Jumlah			17	100

Hasil ketuntasan anak pada siklus I dalam rangka meningkatkan kemampuan sains anak melalui kegiatan eksperimen balon ilmiah, persentase anak yang memperoleh nilai BSH 47 % dan nilai MB 53% yang dapat dianalisis dengan perhitungan sebagai berikut :

Persentase Ketuntasan Anak	= Jumlah anak yang tuntas belajar X 100%
Nilai BSH	$\frac{\text{Jumlah Anak}}{\text{Jumlah Anak}} \times 100 \%$
	$= \frac{8}{17} \times 100 \%$
	= 47 %
Persentase Ketuntasan Anak	= Jumlah anak yang tuntas belajar X 100 %
Nilai MB	$\frac{\text{Jumlah Anak}}{\text{Jumlah Anak}} \times 100 \%$
	$= \frac{9}{17} \times 100 \%$
	= 53 %

Hasil Refleksi pada pelaksanaan Siklus I dijelaskan sebagai berikut :

1. Hasil penilaian anak dalam hal meningkatkan kemampuan sains anak melalui metode eksperimen balon ilmiah dapat dikategorikan Mulai Berkembang dengan memperoleh jumlah nilai rata-rata kelas yaitu 838 dan 49.
2. Hasil ketuntasan belajar anak pada siklus I sekitar 47% atau 8 orang anak memperoleh nilai Berkembang Sesuai Harapan.
3. Masih rendahnya persentase ketuntasan belajar anak dalam meningkatkan kemampuan sains melalui metode

eksperimen balon ilmiah pada siklus I dikarenakan masih kurangnya kemampuan guru memberikan motivasi dan bimbingan kepada anak sehingga tingkat perhatian dan partisipasi aktif yang ditunjukkan oleh anak dalam kegiatan eksperimen masih kurang.

4. Untuk mengatasi hambatan yang terjadi pada siklus I, peneliti melakukan upaya :

a) Menyajikan eksperimen yang lebih menarik agar anak dapat memperhatikan urutan kegiatan eksperimen.

- b) Memberikan penguatan kepada anak berupa pujian maupun hadiah untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar anak.
- c) Menciptakan suasana yang menyenangkan bagi anak dengan membentuk kelompok-kelompok kecil untuk melakukan eksperimen balon ilmiah.
- Setelah siklus I dilaksanakan dan dirasa belum memenuhi indicator keberhasilan, maka dilanjutkan ke siklus II.

Tabel 3 Hasil Penilaian Anak Pada Pelaksanaan Siklus II

No.	Nama Anak	Hasil Penilaian Anak pada Tindakan Siklus II				Kategori Nilai Anak
		Nilai Anak pada Pertemuan I	Nilai Anak pada Pertemuan II	Nilai Anak pada Pertemuan III	Rata-rata Nilai Anak pada Siklus II	
1	Nayla	75	75	79	78	BSB
2	Husni	58	71	54	68	BSH
3	Humayro	66	66	66	66	BSH
4	Vira	58	58	79	59	BSH
5	Rizki	62	66	54	67	BSH
6	Andra	58	58	66	60	BSH
7	Aritra	58	62	62	60	BSH
8	Kamil	58	71	75	68	BSH
9	Hasbi	58	58	75	60	BSH
10	Caca	50	50	75	50	BSH
11	Zia	50	50	50	50	BSH
12	Syarif	58	61	75	65	BSH
13	Hussein	75	79	66	77	BSB
14	Rafid	58	62	66	62	BSH
15	Dimas	54	54	62	54	BSH
16	Rafa	50	50	66	51	BSH
17	Aya	54	58	62	58	BSH

Jumlah Nilai Kelas	1000	1050	1132	1053	BSH
Rata-rata Nilai Kelas	59	62	67	62	

Hasil penelitian pada siklus II di Taman Kanak-kanak Islam Bunayya Samarinda dalam rangka meningkatkan kemampuan sains anak melalui metode eksperimen balon ilmiah adalah 62 yang termasuk kategori Berkembang Sesuai Harapan dapat dianalisis dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Rata-rata Nilai Kelas} = \frac{\text{Jumlah Nilai Kelas}}{\text{Jumlah Anak}}$$

$$= \frac{1053}{17} = 62$$

Tabel 4 Hasil Ketuntasan Belajar Anak Pada Pelaksanaan Siklus II

Kategori Nilai	Nilai Anak	Rentang Nilai	Jumlah Anak	Persentase (%)
BSB	☆☆☆☆	76 – 100	2	12
BSH	☆☆☆☆	51 – 75	15	88
MB	☆☆	26 – 50	-	-
BB	☆	0 - 25	-	-
Jumlah			17	100

Hasil ketuntasan anak pada siklus II dalam rangka meningkatkan kemampuan sains anak melalui kegiatan eksperimen balon ilmiah, persentase anak yang memperoleh nilai BSB 12 % dan nilai BSH 88 % yang dapat dianalisis dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Persentase Ketuntasan Anak} = \frac{\text{Jumlah anak yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah Anak}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai BSB} = \frac{\text{Jumlah Anak}}{\text{Jumlah Anak}}$$

$$= \frac{2}{17} \times 100 \%$$

$$= 12 \%$$

Persentase Ketuntasan Anak = Jumlah anak yang tuntas belajar X 100 %

Nilai BSH $\frac{\text{Jumlah Anak}}{\text{Jumlah Anak}}$

$$= \frac{15}{17} \times 100 \%$$

$$= 88 \%$$

Hasil Refleksi pada pelaksanaan Siklus II dijelaskan sebagai berikut :

1. Hasil penilaian anak dalam hal meningkatkan kemampuan sains anak melalui metode eksperimen balon ilmiah dapat dikategorikan Berkembang Sesuai Harapan dengan memperoleh jumlah nilai rata-rata kelas yaitu 1053 dan 62.
2. Hasil ketuntasan belajar anak pada siklus II sekitar 12% atau 2 orang anak memperoleh nilai Berkembang Sangat Baik yaitu Nayla dan Hussein. Sekitar 88 % atau 15 orang

3. memperoleh nilai Berkembang Sesuai Harapan.

4. Adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar anak dalam meningkatkan kemampuan sains anak melalui metode eksperimen balon ilmiah pada siklus II dikarenakan meningkatnya kemampuan guru memberikan motivasi kepada anak dan melaksanakan eksperimen dalam bentuk kelompok kepada anak.

KESIMPULAN

1. Penelitian pada siklus I diperoleh jumlah rata-rata nilai kelas yaitu 838 dan 49 dikategorikan Mulai Berkembang dengan persentase anak yang memperoleh nilai Berkembang Sesuai

Harapan sekitar 47 % dan nilai Mulai Berkembang sekitar 53 %. Pada siklus II diperoleh jumlah rata-rata nilai kelas yaitu 1053 dan 62 dikategorikan Berkembang Sesuai Harapan dengan persentase anak yang memperoleh nilai

Berkembang Sangat Baik sekitar 12 % dan nilai Berkembang Sesuai Harapan sekitar 88 %. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen balon ilmiah dapat meningkatkan kemampuan sains pada anak kelompok B1 TK Islam Bunayya Samarinda.

2. Melalui metode eksperimen balon ilmiah anak dapat bereksplorasi, bereksperimen, termotivasi untuk berfikir kritis, mencoba segala hal yang sesuai dengan rasa ingin tahunya yang besar dan menemukan hal yang baru.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

tambahwawasanku.blogspot.co.id.d akses pada 15 Agustus 2012. darlis-bastra.blogspot.co.id.diakses pada 6 Juni 2012

DAFTAR PUSTAKA

- Nurani, Yuliani. (2011). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta : Indeks.
- Nugraha, Ali. (2005). *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Jakarta : Depdiknas.
- Yulianti, Dwi. (2010). *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-kanak*. Jakarta : Indeks.
- Azizah, Asri Nur. (2014) *Peningkatan Kemampuan Sains Dengan Model Pembelajaran Berbasis Alam Pada Pendidikan Anak Usia Dini*.
www.academia.edu