

Jurnal Ilmiah

BioSmart



**Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Mulawarman Samarinda**

PENINGKATAN KEMAMPUAN SAINS MELALUI BERMAIN DI KELOMPOK B TK IMMANUEL

Evie Palenewen, Evatryani Joley
Pendidikan Biologi FKIP Universitas Mulawarman Samarinda

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan sains melalui bermain di kelompok B Taman Kanak-kanak Immanuel Samarinda. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi, pelaksanaan siklus penelitian dan dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik presentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil penelitian siklus I anak dapat melakukan kegiatan bermain sains misalnya, bermain terapung, melayang, tenggelam, bermain air dengan pewarna makanan, bermain *finger painting*, bermain dengan air (terjadinya hujan, terjadinya air mancur), dan bermain balon udara dan polusi udara. Anak dapat melakukan kegiatan sains 56%, mentaati aturan bermain sains 47%, anak aktif bertanya 48%, anak aktif dalam kegiatan bermain 44%.

Dimulai siklus I diulang ke siklus II dengan nilai: anak dapat melakukan kegiatan sains 77%, mentaati aturan bermain sains 74%, anak aktif bertanya 70%, anak aktif dalam kegiatan bermain 66%.

Perbaikan pembelajaran hanya sampai pada siklus III dengan nilai: anak dapat melakukan kegiatan sains 85%, mentaati aturan bermain sains 98%, anak aktif bertanya 85%, anak aktif dalam kegiatan bermain 82%.

Hasil analisis pada kelompok B TK immanuel Samarinda pada siklus I dengan rata – rata nilai 48 %, selanjutnya pada siklus II dengan rata – rata nilai 72 % selanjutnya pada siklus III dengan rata – rata nilai 85 %. Dengan demikian disimpulkan bahwa pembelajaran sains kelompok B di Taman Kanak-Kanak IMMANUEL mengalami peningkatan pembelajaran sains melalui bermain.

Kata Kunci: Peningkatan, Kemampuan Sains, Bermain.

LATAR BELAKANG

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) atau usia pra sekolah adalah masa di mana anak belum memasuki pendidikan formal. Rentang usia dini merupakan saat yang tepat dalam mengembangkan potensi dan kecerdasan anak. Pengembangan potensi anak secara terarah pada rentang usia tersebut akan berdampak pada kehidupan masa depannya.

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dinyatakan bahwa anak usia dini yang 0-6th pada usia ini perlu diberikan pendidikan, pembiasaan dan keteladanan yang baik (Santoso, 2011). Tujuan pendidikan yaitu mengembangkan diri individu seoptimal mungkin sehingga membentuk manusia yang seutuhnya. Pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suatu proses pembelajaran secara aktif untuk mengembangkan semua potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri,

kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 146 tahun 2014 tentang Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini bahwa struktur kurikulum PAUD memuat program – program pengembangan yang mencakup (a) nilai agama dan moral (b) fisik motorik, (c) kognitif, (d) bahasa, (e) sosial emosional, dan (f) seni.

PAUD berfungsi membina, menumbuhkan, dan mengembangkan seluruh potensi anak usia dini secara optimal, sehingga terbentuk perilaku dan kemampuan dasar anak sesuai dengan tahap perkembangannya dan memiliki kesiapan untuk memasuki pendidikan selanjutnya. Pendidikan di Taman Kanak-kanak dilaksanakan dengan maksud meletakkan dasar bagi perkembangan semua aspek tumbuh kembang anak, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor, sebelum masuk pendidikan formal.

Pelaksanaan pembelajaran di Taman Kanak-kanak selama ini cenderung bersifat akademik, perlu dikembangkan ke arah pembelajaran sesuai dunianya, yaitu: memberi kesempatan kepada anak untuk aktif dan kreatif dengan menerapkan konsep belajar sambil bermain (Semiawan, 2002).

Usia anak Taman Kanak-kanak merupakan masa yang peka dalam menentukan tumbuh kembang pada masa selanjutnya. Bredekamp (1987) dalam Palenewen (2012) pembelajaran di Taman Kanak-kanak dilaksanakan dengan prinsip-prinsip *Developmentally Appropriate Practice* (DAP), yaitu bahwa pembelajaran pada anak bervariasi sesuai pengalaman, minat, perhatian, umur, kecakapan, setiap individu, dan kelompok di tempat anak berada, membantu setiap anak menghadapi tantangan-tantangan dan dalam mencapai tujuan yang berkontribusi pada perkembangan dan belajarnya. Dengan demikian penting setiap guru memahami bagaimana anak-anak belajar dan berkembang melalui aktivitas-aktivitas yang dilakukan.

Bermain merupakan pendekatan dalam mengelola kegiatan belajar anak, dengan menerapkan metode, strategi, sarana, dan media belajar yang sesuai dengan kebutuhan anak sehingga dapat menstimulir semua aspek-aspek perkembangan anak melalui konten/materi pembelajaran yang dianjurkan sesuai dengan kurikulum Taman Kanak-kanak, yang didesain sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran sains untuk memberikan dorongan kepada anak dalam melakukan kegiatan pembelajaran sains dengan tidak takut salah dan anak mampu untuk melakukan kegiatan eksplorasi, menemukan dan menggunakan benda- benda yang ada di sekitarnya.

Belajar sains di Taman Kanak-kanak sangat penting karena sains merupakan sarana ideal untuk mengembangkan pikiran anak guna bertanya tentang alam, menerapkan standar pendidikan sains dapat membantu anak masuk ke dunia yang melek sains, ketika anak-anak mengeksplorasi sains mereka memperoleh bahasa lisan dan tertulis, sains mengajari anak-anak mengapresiasi keragaman kehidupan yang saling terkait, ketika anak-anak belajar tentang alam mereka menghormati dan peduli akan planet ini beserta sumber daya alamnya, pembelajaran sains yang menarik di TK dapat mendorong kecintaan anak terhadap mata pelajaran sains selanjutnya (Morison, 2012).

Bermain sains adalah melatih anak menggunakan semua inderanya untuk mengenal semua benda yang ada di sekitarnya, anak dilatih untuk melihat, meraba, membau, mendengar dan merasakan. Sains terjadi setiap hari, banyak kegiatan sehari-hari merupakan inti dari konsep sains, misalnya, menuangkan jus, bagaimana cairan mengalir ke bawah, perbedaan antara pasir basah dan kering, air membasahi pakaian kita, daun bergerak karena angin, bola menggelinding di atas permukaan yang miring, semua kejadian ini tampaknya biasa saja tetapi sebenarnya akan membuka peluang besar munculnya beberapa pertanyaan bagi anak yang memperhatikan mengapa peristiwa itu terjadi (Ashbrook, 2006). Semakin banyak keterlibatan indera dalam belajar, anak semakin memahami apa yang dipelajarinya. Upaya untuk peningkatan kemampuan sains anak Taman Kanak-kanak maka perlu intervensi atau peran serta dari guru dan orang tua, tetapi kenyataannya banyak guru yang belum memahami konsep-konsep dan proses sains, sehingga pembelajaran sains di Taman Kanak-kanak belum maksimal diajarkan, atau kalau sudah diajarkan belum sesuai dengan langkah-langkah proses sains. Sehingga ketika anak-anak Taman Kanak-kanak ini bertanya sesuai dengan pembelajaran sains yang dipelajari saat itu, guru tidak bisa menjawab dan kalau pun dijawab tidak sesuai dengan kenyataan yang ada artinya bahwa jawaban yang diberikan oleh guru tidak sesuai dengan jawaban sains.

Kendala yang dihadapi dalam pembelajaran sains adalah pengenalan konsep-konsep sains sederhana, misalnya belajar sambil bermain tentang air, tentang udara dan tentang tanah, di sini guru dituntut harus mampu untuk menjelaskan dengan konsep-konsep sederhana, dan memfasilitasi anak melalui kegiatan bermain sains, sehingga pengembangan pemahaman sains pada anak dapat meningkatkan rasa ingin tahu yang tinggi serta merangsang anak untuk memunculkan pertanyaan-pertanyaan yang autentik.

Pembelajaran sains sudah dilakukan di Taman Kanak-kanak tetapi belum mengikuti langkah-langkah proses bermain sains seperti mengamati (observasi), menghitung/mengukur, mengidentifikasi/mengklasifikasi, memprediksi, inferensi (menyimpulkan), mengkomunikasikan, dan pengukuran. Selain itu kurangnya memahami kebutuhan anak, masih terfokus dengan penggunaan majalah anak, buku cerita, ensiklopedi, serta metode pembelajaran yang digunakan kurang menyenangkan sehingga kurang memberi motivasi bagi anak, kurangnya fasilitas yang ada di sekolah, oleh karena itu peran guru dan sekolah sangat penting untuk meningkatkan pembelajaran sains melalui bermain.

Kegiatan pembelajaran dengan bermain sains, adalah sepenuhnya bergantung pada kemampuan guru Taman Kanak-kanak sehingga untuk mendesain alat bermain sains tidak dengan alat dan bahan yang mahal, tetapi yang murah dan mudah didapat, serta barang bekas bisa didesain menjadi media dan sumber belajar anak Taman Kanak-kanak yang menarik dan menyenangkan, dan semua itu ada di sekitar lingkungan rumah/sekolah.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dirumuskan permasalahan yaitu bagaimanakah meningkatkan kemampuan sains melalui bermain di kelompok B Taman Kanak-kanak Immanuel Samarinda? Adapun tujuan penelitian adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan sains melalui bermain di kelompok B Taman Kanak-kanak Immanuel Samarinda.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelompok B Taman Kanak-kanak Immanuel Samarinda.

Setting Penelitian

Penelitian Tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan di Taman Kanak-kanak Immanuel Samarinda dengan jumlah 17 anak yaitu 12 anak laki-laki dan 5 anak perempuan.

Perencanaan Tindakan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan dengan tiga siklus, setiap siklus terdiri dari beberapa tahapan kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Siklus: Perencanaan → Pelaksanaan → Pengamatan → Refleksi

(Arikunto dalam Suyadi, 2010).

Pelaksanaan Tindakan (Siklus 1, II, dan III)

Adapun pelaksanaan tindakan penelitian ini dijabarkan sebagai berikut.

Perencanaan

Perencanaan diawali dengan membuat rancangan pembelajaran Rencana Kegiatan Mingguan (RKM) dan Rencana Kegiatan Harian (RKH) siklus 1 sesuai tema: bermain air, udara dan api, dan sub tema bermain terapung, melayang dan tenggelam, bermain air berubah warna, bermain finger painting, bermain terjadinya hujan, bermain air mancur, bermain balon udara, dan bermain polusi udara. Selanjutnya menyediakan media pembelajaran yang akan digunakan untuk kegiatan bermain sains berupa media, alat dan bahan serta menyiapkan format observasi kemampuan anak dan guru untuk mengetahui peningkatan kemampuan anak usia dini dalam memahami sains serta kemampuan guru untuk mendesain/merancang dan menerapkan pembelajaran sains melalui kegiatan bermain di Taman Kanak-kanak.

Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan dilakukan pada saat proses kegiatan pembelajaran berlangsung dengan melibatkan semua anak kelompok B Taman Kanak-kanak Immanuel. Pengamatan dilakukan di saat guru menjelaskan konsep-konsep dan langkah-langkah keterampilan proses sains dalam pembelajaran dan siswa melaksanakan semua kegiatan bermain sains dengan mengikuti langkah-langkah keterampilan proses sains selama anak dalam kegiatan bermain, dan mengobservasi keaktifan anak dalam kegiatan proses pembelajaran. Data hasil observasi dilakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan, untuk upaya perbaikan pada siklus berikutnya. Proses ini berlangsung sampai siklus ketiga

Teknik Analisa Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu data yang dikumpulkan pada setiap kegiatan pembelajaran, serta hasil observasi dari pelaksanaan siklus penelitian, dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik presentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran (Kusnandar, 2008). Untuk menghitung data tersebut digunakan beberapa penilaian standar Taman Kanak-kanak sebagai berikut: (1) Berkembang Sangat Baik (BSB), (2) Berkembang Sesuai Harapan (BSH), (3) Mulai Berkembang (MB), dan (4) Belum Berkembang (BB).

Indikator Keberhasilan

Standar keberhasilan pembelajaran di Taman Kanak-kanak Immanuel Samarinda tercapai apabila guru dapat melaksanakan kegiatan bermain dengan baik, diikuti dengan melibatkan atau partisipasi anak secara aktif dalam keterampilan proses sains melalui kegiatan bermain sains. Adapun indikator yang dikatakan berhasil jika mencapai 75 %.

Tabel 1. Kriteria Tingkat Keberhasilan anak

No	Tingkat Keberhasilan (%)	Kriteria	Keterangan
1	81 – 100 %	BSB	Berkembang sangat baik
2	61 – 80 %	BSH	Berkembang sesuai harapan
3	46 – 60 %	MB	Mulai berkembang
4	25 – 45 %	BB	Belum Berkembang

HASIL PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan tiga siklus, masing-masing siklus dengan empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Dilaksanakan di kelompok B Taman Kanak-kanak Immanuel Samarinda dimulai tanggal 15 April sampai dengan 29 April 2015, dengan jumlah 17 anak yang terdiri dari 5 anak perempuan dan 12 anak laki-laki.

Siklus 1

Hasil penelitian yang diperoleh pada siklus 1 diuraikan pada Tabel 2 (rekapitulasi hasil observasi kemampuan sains) dan Tabel 3 (pengamatan kemampuan sains anak) seperti dijabarkan di bawah ini.

Tabel. 2 Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan Sains Siklus I

No	Aspek Penilaian	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Rata-Rata
1	Anak dapat melakukan kegiatan sains	46%	51%	71%	56 %
2	Mentaati aturan bermain sains	35%	47%	59%	47 %
3	Anak aktif bertanya	32%	49%	62%	48 %
4	Anak aktif dalam bermain	41%	43%	47%	44 %
Siklus 1					49 % MB

Sumber: Hasil Penelitian (2015).

Hasil pengamatan kemampuan sains masing-masing anak di Taman Kanak-kanak Immanuel Samarinda dijabarkan dengan jelas pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Pengamatan Kemampuan Sains Anak Siklus I

No	Nama	Siklus 1			Nilai Rata-Rata (Skor)	Kategori
		Jumlah Skor				
		Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III		
1	Abigael	38	50	63	50	MB
2	Advencia	44	44	56	48	MB
3	Alvino	38	44	50	44	BB
4	Asagihon	38	44	50	44	BB
5	Ayra	31	48	50	43	BB
6	Daniel	44	56	69	56	MB
7	Jonathan	25	44	44	38	BB
8	Lionel	44	44	44	44	MB
9	Margaretha	44	50	63	52	MB
10	Mishael	50	63	75	63	BSH
11	Nuno	44	50	63	52	MB
12	Pisga	31	38	50	40	BB
13	Raditya	31	38	50	40	BB
14	Rafael	44	50	69	54	MB
15	Reygel	50	50	56	52	MB
16	Vincent	31	38	50	40	BB
17	Zadhenat	38	50	56	48	MB
Jumlah					808	
Rata-Rata Siklus					48	MB

Siklus 2

Pengamatan yang diperoleh pada penelitian tindakan kelas ini tertera pada tabel-tabel berikut ini.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan Sains Siklus II

No	Aspek Penilaian	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Rata-Rata
1	Anak dapat mempraktekkan kegiatan sains	74%	74%	82%	77 %
2	Mentaati aturan dalam bermain sains	68%	75%	79%	74 %
3	Anak dapat mengungkapkan pendapatnya dan berkomunikasi	65%	69%	76%	70 %
4	Anak aktif dalam kegiatan percobaan	59%	67%	73%	66 %

Adapun hasil kemampuan sains anak di Taman Kanak-kanak Immanuel Samarinda dijabarkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengamatan Kemampuan Sains Anak Siklus II

No	Nama	Siklus			Nilai Rata-Rata (Skor)	Kategori
		Jumlah Skor				
		Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III		
1	Abigael	63	75	81	73	BSH
2	Advencia	63	69	75	69	BSH
3	Alvino	56	69	75	67	BSH
4	Asagihon	63	69	75	69	BSH
5	Ayra	56	63	75	65	BSH
6	Daniel	75	75	81	77	BSH
7	Jonathan	69	69	75	71	BSH
8	Lionel	75	69	75	73	BSH
9	Margaretha	69	75	75	73	BSH
10	Mishael	81	88	88	86	BSB
11	Nuno	69	75	75	73	BSH
12	Pisga	63	69	75	69	BSH
13	Raditya	69	69	75	71	BSH
14	Rafael	81	81	81	81	BSH
15	Reygel	69	75	81	75	BSH
16	Vincent	56	62	69	62	BSH
17	Zadhenat	69	75	81	75	BSH
Jumlah					1229	
Rata-Rata Siklus					72	BSH

Penilaian kemampuan sains anak di siklus III dijabarkan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Observasi Penilaian Kemampuan Sains Siklus III

No	Aspek Penilaian	Skor				Jumlah Anak	Jumlah skor	Presentasi
		1	2	3	4			
1	Anak dapat melakukan kegiatan sains	0	0	1	16	17	67	98%
2	Mentaati aturan bermain sains	0	2	10	5	17	58	85%
3	Anak aktif bertanya	0	2	12	3	17	61	90%
4	Anak aktif bermain	0	4	10	3	17	56	82%
Jumlah Rata-Rata								88% BSB

Berdasarkan Tabel 6 di atas, keterangan 88 % Berkembang Sangat Baik (BSB) dimana anak dapat mempraktekkan kegiatan sains persentase 98 %, mematuhi aturan dalam bermain sains 85 %, anak dapat mengungkapkan pendapatnya persentase 90 %, dan anak aktif dalam kegiatan percobaan persentase 82 % .

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Observasi Kemampuan Sains Siklus III

No	Aspek Penilaian	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 3	Rata-Rata
1	Anak dapat mempraktekkan kegiatan sains	91%	97%	99%	96 %
2	Mentaati aturan dalam bermain sains	81%	82%	85%	83 %
3	Anak dapat mengungkapkan pendapatnya dan berkomunikasi	74%	79%	90%	81 %
4	Anak aktif dalam kegiatan percobaan	76%	79%	82%	79 %
Siklus III					85 % BSB

Penilaian kemampuan sains anak di siklus III dijabarkan pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Hasil Pengamatan Kemampuan Sains Anak Siklus III

No	Nama	Siklus			Nilai Rata-Rata (Skor)	Kategori
		Jumlah Skor				
		Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan III		
1	Abigael	82	88	94	88	BSB
2	Advencia	82	88	94	88	BSB
3	Alvino	82	81	94	86	BSB
4	Asagihon	82	88	94	88	BSB
5	Ayra	75	81	88	81	BSB
6	Daniel	88	94	94	92	BSB
7	Jonathan	75	75	81	77	BSH
8	Lionel	81	81	94	85	BSB
9	Margaretha	81	81	94	85	BSB
10	Mishael	88	94	94	92	BSB
11	Nuno	75	81	88	81	BSB
12	Pisga	75	81	88	81	BSB
13	Raditya	75	75	75	75	BSH
14	Rafael	88	94	94	92	BSB
15	Reygel	81	81	88	83	BSB
16	Vincent	75	81	81	79	BSH
17	Zadhenat	88	94	94	92	BSB
Jumlah					1445	
Rata-Rata Siklus					85	BSB

Berdasarkan Tabel 8 kemampuan sains anak sebesar 85 % (Berkembang Sangat Baik).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan sains melalui bermain di kelompok B Taman Kanak-kanak Immanuel Samarinda tahun 2015 dapat diuraikan sebagai berikut.

Siklus I

Kegiatan bermain sains pada siklus I bahwa 17 anak yang mengikuti pembelajaran dengan hasil 15 anak belum berkembang dan 2 anak mulai berkembang. Pada siklus II pertemuan kedua ada 8 anak yang belum berkembang, 8 anak yang mulai berkembang, dan 1 anak berkembang sesuai harapan. Pada siklus I pertemuan ketiga ada 10 anak mulai berkembang dan 7 anak berkembang sesuai harapan. Karena masih ada anak yang belum mau mencoba melakukan kegiatan sains, masih ada anak yang tidak mentaati aturan sehingga pada saat praktek anak mengalami kesulitan, masih ada anak yang malu mengungkapkan pendapatnya dan berkomunikasi, serta masih ada anak yang tidak aktif.

Siklus II

Pelaksanaan kegiatan bermain sains siklus II pertemuan pertama bahwa 17 anak yang mengikuti pembelajaran dengan hasil 4 anak mulai berkembang dan 12 berkembang sesuai harapan dan 1 anak berkembang sangat baik. Pada siklus II pertemuan kedua ada 15 anak berkembang sesuai harapan dan 2 anak berkembang sangat baik, Pada siklus II pertemuan ketiga ada 11 anak berkembang sesuai harapan dan 6 anak berkembang sangat baik.

Siklus III

Kegiatan pembelajaran sains yang dilaksanakan pada siklus III pertemuan pertama, 17 anak yang mengikuti kegiatan bermain sains dengan hasil 6 anak berkembang sesuai harapan dan 11 anak berkembang sangat baik, Siklus III pertemuan kedua ada 2 anak berkembang sesuai harapan dan 15 anak berkembang sangat baik. Pada siklus III pertemuan ketiga 1 anak berkembang sesuai harapan dan 15 anak berkembang sangat baik. Peningkatan kemampuan anak tentang sains pada siklus III anak sangat aktif dalam kegiatan melakukan percobaan, mampu melaksanakan kegiatan bermain sesuai langkah-langkah proses sains, mentaati aturan dalam kegiatan bermain sains, serta anak aktif bertanya kepada guru, aktif berkomunikasi dengan temannya. Dengan demikian bahwa jika kegiatan permainan

sains didesain dengan menarik dan menyenangkan bagi anak, maka anak dengan mudah dapat melakukan dengan senang tanpa paksaan dan tidak takut salah. Hal itu terlihat dengan antusias dan semangat anak mengikuti kegiatan pembelajaran sains melalui bermain. Peningkatan kemampuan sains anak melalui bermain pada siklus III dengan kriteria pencapaian kemampuan anak sudah berkembang sangat baik (BSB) atau dengan keberhasilan di atas 75 %

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di Taman Kanak-kanak Immanuel Samarinda maka dapat disimpulkan bahwa melalui kegiatan bermain dapat meningkatkan pengetahuan anak tentang sains. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan pada setiap aspek yaitu anak dapat melakukan kegiatan permainan sains, mentaati aturan dalam bermain sains, anak dapat mengungkapkan pendapatnya aktif bertanya, aktif berkomunikasi dengan temannya, dan anak aktif dalam kegiatan bermain sains melalui percobaan sederhana, penilaian anak mulai dari siklus I sampai pada siklus III terus mengalami peningkatan.

Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis siklus I dengan rata-rata nilai 48 %, selanjutnya pada siklus II dengan rata-rata nilai 72 % dan pada siklus III dengan rata-rata nilai 85%. Dengan demikian bahwa bermain sains dan praktek langsung pembelajaran sains lebih mudah dipahami anak karena bimbingan dan motivasi serta ada pendampingan yang selalu di berikan oleh guru kepada anak sehingga anak merasa senang saat melakukan kegiatan pembelajaran melalui kegiatan bermain sains.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka disarankan (1) bagi guru, harus mampu mengembangkan kemampuan sains untuk memahami konsep dan proses sains sederhana agar dapat mendesain/merancang/membuat pembelajaran sains dengan kreatif, inovatif dan bervariasi serta dapat membawa suasana belajar yang nyaman aman dan melibatkan semua aspek-aspek pengembangan anak dalam mengenalkan konsep-konsep sains dengan mengikuti langkah-langkah proses sains dalam pembelajaran di Taman Kanak-kanak. (2) bagi sekolah, dapat meningkatkan kualitas pendidik/guru melalui berbagai seminar, lokakarya, himpunan pengajar anak usia dini, asosiasi PAUD, Ikatan Guru Taman Kanak-kanak dll, sehingga dapat menambah wawasan guru untuk dapat mengembangkan pembelajaran sains yang bervariasi. Serta

bagi sekolah perlu memperhatikan sarana dan prasarana yang ada di sekolah untuk menunjang kegiatan pembelajaran sains melalui bermain.

DAFTAR RUJUKAN

- Ashbrook Peggy. 2006. *Sains itu Mengasyikkan*. Jakarta: PT Alex Media Komputindo.
- Kusnandar. 2010. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Rajawali Pers.
- Morison, George. 2012. *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Jakarta: PT Indeks.
- Palenewen, Evie. 2012. *Pengembangan Model Pembelajaran Sains Melalui Bermain Di Taman Kanak-kanak*. Disertasi. Universitas Negeri Jakarta.
- Santoso, Sugeng. 2011. *Konsep Pendidikan Anak Usia Dini*. Universitas Negeri Jakarta.
- Semiawan, R Conny. 2002. *Belajar dan Pembelajaran dalam Taraf Usia Dini*. Jakarta: PT. Prenhalindo.
- Suyadi, 2010. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Jogjakarta: DIVA Press.