

MENINGKATKAN KECERDASAN NATURALIS MELALUI PERMAINAN SAINS PADA ANAK KELOMPOK B TK AL-IKHLAS LAMLHOM

Rahmi Fuaida¹, Intan Kemala Sari², dan Fitriani³
^{1,2,3} Universitas Bina Bangsa Getsempena Banda Aceh

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kecerdasan naturalis melalui permainan sains pada anak Kelompok B di TK Al-Ikhlas Lamlhom. Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh guru dalam melaksanakan tugas pokoknya, yaitu mengelola pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM) dalam arti luas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui permainan sains dengan menyajikan gambar sesuai dengan warna aslinya dengan menggunakan pewarna alami pada anak kelompok B2 di TK Al Ikhlas Lamlhom tahun ajaran 2022/2023 dapat meningkatkan kecerdasan naturalis anak.

Kata Kunci: Kecerdasan naturalis, sains, Lamlhom

ABSTRACT

This study aims to determine the increase in naturalist intelligence through science games for children in Group B at Al-Ikhlas Lamlhom Kindergarten. The type of research used by the researcher is classroom action research (CAR). Classroom action research is a form of research carried out by teachers in carrying out their main task, namely managing the implementation of teaching and learning activities (KBM) in a broad sense. The results showed that through science games by presenting pictures according to their original colors using natural dyes in group B2 children at Al Ikhlas Lamlhom Kindergarten in the 2022/2023 academic year could increase children's naturalist intelligence.

Keywords: *Naturalist intelligence, science, Lamlhom*

PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan manusia kecil yang memiliki potensi yang masih harus dikembangkan. memiliki karakteristik tertentu yang khas dan unik, selalu aktif, dinamis, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, selalu ingin bereksplorasi dan belajar. Anak usia dini mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat baik fisik

motorik, moral, sosial-emosional, kognitif, maupun bahasa. Oleh sebab itu usia dini disebut sebagai *golden age* atau usia emas. Untuk itu alangkah baiknya pendidikan dimulai sejak usia dini.

Dalam Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2003 disebutkan bahwa, Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Permendiknas Nomor 58, 2009). Pendidikan Anak Usia Dini meliputi seluruh upaya dan tindakan yang dilakukan oleh pendidik dan orangtua dalam proses perawatan, pengasuhan, dan pendidikan pada anak dengan menciptakan aura dan lingkungan agar anak dapat bereksplorasi terhadap lingkungannya secara berulang-ulang dan melibatkan seluruh potensi dan kecerdasan anak (Mursid, 2015).

Kecerdasan anak tidak hanya dapat diukur dari kepandaian intelektualnya saja. Anak dikatakan cerdas apabila dapat menunjukkan satu atau dua kemampuan yang menjadi keunggulannya (Mursid, 2015). Gardner (2013) memaparkan bahwa kecerdasan merupakan kemampuan untuk menciptakan suatu produk yang efektif atau menyumbangkan pelayanan yang bernilai dalam suatu budaya. Sebuah perangkat keterampilan menemukan atau menciptakan bagi seseorang dalam memecahkan permasalahan dalam hidupnya, serta sebagai potensi untuk menemukan jalan keluar dari masalah-masalah yang melibatkan penggunaan pemahaman baru. Kecerdasan didefinisikan sebagai kemampuan menghasilkan ide yang gemilang dan memecahkan masalah secara kreatif, efisien, dan bijaksana (Khadijah, 2016).

Kecerdasan naturalistik merupakan kemampuan seseorang yang menunjukkan kemahiran dalam mengenali dan mengklasifikasikan banyak spesies (flora dan fauna) dalam lingkungannya (Armstrong, 2010), mengenali eksistensi suatu spesies, memetakan hubungan antara beberapa spesies, meliputi kepekaan pada fenomena alam lainnya (formasi awan, gunung), membedakan benda tak hidup dan kemampuan merasakan bentuk-bentuk serta menghubungkan elemen-elemen yang ada di alam (Sujiono, 2010).

Kecerdasan naturalis anak pada usia 4-6 tahun muncul dalam bentuk sudah mulai memiliki rasa kepekaan terhadap lingkungan sekitar, sudah memiliki minat terhadap alam (dengan mengamati, terlibat, mencermati gambar, mengoleksi unsur tumbuhan/hewan), merawat dan memelihara hewan/tumbuhan, mendokumentasikan melalui gambar, dan mencari informasi melalui bertanya, melihat tayangan, dan

membaca (Musfiroh, 2010).

Minat terhadap alam ditunjukkan dengan kegiatan mengamati dan menyelidiki berbagai kehidupan makhluk kecil seperti cacing, semut, ulat, dan sebagainya. Anak-anak juga senang mengamati gundukan tanah, memeriksa jejak binatang, mengkorek-korek tanah, mengamati hewan yang bersembunyi lalu menangkapnya. Anak yang memiliki kecerdasan naturalis cenderung menyukai alam terbuka, akrab dengan hewan peliharaan, bahkan sering menghabiskan waktunya di dekat hewan atau tumbuhan yang suka. Anak memiliki keingintahuan yang besar tentang seluk beluk hewan dan tumbuhan (Armstrong, 2010). Anak yang memiliki kecerdasan naturalis juga aktif mencari informasi melalui bertanya, senang membaca buku dan majalah, menonton acara televisi atau film yang menggambarkan alam.

Untuk mengembangkan kecerdasan naturalis anak dapat dilakukan melalui permainan sains. Permainan sains sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan jiwa, fisik, dan mental anak (Nugraha dan Rukaman, 2016). Melalui permainan sains menjadikan anak lebih kreatif dalam menciptakan alat-alat permainan dengan menggunakan barang, benda, atau tumbuhan yang ada di lingkungan sekitar sehingga dapat lebih mendekatkan dan menyatukan anak dengan alam. Di samping itu permainan sains sudah hampir terpinggirkan bergeser tergantikan oleh permainan modern, bahkan di daerah pedesaan juga jarang ditemukan anak-anak memainkan permainan sains (Jufri, 2011).

Salah satu permainan sains yang dapat mengembangkan kecerdasan naturalis anak adalah permainan sains (Jufri, 2011). Permainan sains dapat lebih mendekatkan anak-anak dengan alam karena bahan-bahan yang dipakai berupa tumbuhan yang tumbuh di alam sekitar, misalnya daun mangkuk ditumbuk dan diperas sebagai minyak goreng, bunga sepatu ditumbuk dan diperas sebagai sirup, benalu tali putri sebagai mi, tumbukan batu bata sebagai sambal, dan lain sebagainya (FAD, 2014).

Secara umum permainan sains di TK bertujuan agar anak mampu secara aktif mencari informasi tentang apa yang ada disekitarnya. Untuk memenuhi rasa keingintahuannya melalui eksplorasi di bidang sains anak mencoba memahami dunianya melalui pengamatan, penyelidikan dan percobaan (Sujiono, 2010). Secara khusus permainan sains di TK bertujuan agar anak memiliki berbagai kemampuan, yaitu:

- 1) Dari mengamati perubahan-perubahan yang terjadi disekitarnya, seperti perubahan antara pagi, siang dan malam atau pun perubahan dari benda padat menjadi cair.

- 2) Melakukan percobaan-percobaan sederhana, seperti biji buah yang ditanam akan tumbuh atau percobaan pada balon yang diisi gas akan terbang bila dilepaskan keudara.
- 3) Melakukan kegiatan dalam hal membandingkan, memperkirakan, mengklasifikasikan serta mengkomunikasikan tentang sesuatu sebagai hasil sebuah pengamatan yang sudah dilakukannya, seperti badan sapi lebih besar dari badan kambing, tetapi badan sapi lebih kecil dari badan gajah.
- 4) Meningkatkan kreativitas dan keinovasian, khususnya dalam bidang ilmu pengetahuan alam, sehingga siswa akan dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Seperti anak dapat menjangkau buah jambu tersebut pohon dengan cara menyambung dua batang kayu yang pendek sehingga menjadi lebih panjang dan dapat dipergunakan sebagai alat bantu dalam bekerja.

Permainan sains bermanfaat bagi anak karena dapat menciptakan suasana yang menyenangkan serta dapat menimbulkan imajinasi-imajinasi pada anak yang pada akhirnya dapat menambah pengetahuan anak secara alamiah.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh guru dalam melaksanakan tugas pokoknya, yaitu mengelola pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM) dalam arti luas (Hamdani dan Hermana, 2011). Penelitian tindakan kelas dilakukan secara kolaboratif dan partisipasi, yang artinya penelitian dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dan pihak yang mengamati proses jalannya tindakan (Arikunto, 2010). Peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian sejak perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi kemudian menganalisa data dan berakhir dengan pembuatan laporan hasil penelitian. Dalam penelitian ini, penelitian tindakan kelas dilakukan secara kolaboratif, dimana peneliti bertindak sebagai pelaksana tindakan dan guru yang bertindak mengamati proses jalannya tindakan. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan naturalis pada kelompok B TK Al-Ikhlas.

Dalam melakukan penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan desain penelitian dengan mengadopsi model penelitian tindakan kelas yang telah dikembangkan Kemmis dan Taggart. Model Kemmis dan Taggart pada hakekatnya berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat terdiri dari 4

komponen, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi, keempat komponen yang berupa untaian tersebut dipandang sebagai satu siklus (Kusuma dan Dwitanggama, 2012).

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam beberapa Siklus, dan setiap Siklus terdiri atas empat tahapan pokok yaitu *perencanaan (Plan)*, pemberian tindakan (*act*), pengamatan (*observe*) dan refleksi (*reflect*). Pada penelitian ini, tahap tindakan dan observasi dilakukan dalam waktu bersamaan karena kegiatan ini tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Setiap Siklus terdiri dari beberapa tahap, apabila Siklus I belum berhasil, maka dapat dilakukan Siklus II dan seterusnya sampai diperoleh hasil yang memuaskan.

Tahap penelitian yang lazim digunakan dalam penelitian tindakan kelas menurut Arikunto (2010) yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Adapun skenario penelitian tindakan kelas yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan

Perencanaan adalah langkah yang dilakukan oleh guru ketika akan memulai tindakannya (Arikunto, 2010). Pada tahap perencanaan peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Tahap perencanaan merupakan proses merencanakan tindakan yang akan dilakukan untuk meningkatkan kecerdasan naturalis anak usia 5-6 tahun. Perencanaan dalam penelitian ini meliputi:

a. Membuat Rencana Kegiatan Harian (RKH)

Rencana Kegiatan Harian (RKH) dalam penelitian digunakan sebagai acuan atau pedoman bahan ajar. Kegiatan dalam penelitian ini yaitu kegiatan menggunting dalam pelaksanaannya disesuaikan dengan tema yang sedang dipelajari di kelas tersebut. RKH disusun dan dikonsultasikan kepada guru kelas dan kepala sekolah terlebih dahulu.

b. Menyiapkan sarana dan media yang digunakan dalam kegiatan penelitian tindakan kelas. Dalam penelitian ini media yang perlu dipersiapkan, antara lain: karpet/alas duduk, pewarna dari bahan alam.

c. Menyusun dan mempersiapkan lembar observasi terhadap peningkatan kecerdasan naturalis anak melalui permainan sains.

d. Menyusun rubrik observasi kegiatan. Rubrik dimaksudkan untuk mempermudah dalam melakukan penilaian.

e. Mempersiapkan media dokumentasi seperti kamera.

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan adalah implementasi dari perencanaan yang sudah dibuat (Arikunto, 2010). Tindakan yang dimaksud adalah tindakan yang dilakukan secara sadar dan terkendali, yang merupakan variasi praktik yang cermat dan bijaksana, mengandung inovasi atau pembaharuan dari yang biasa dilakukan sebelumnya (Madya, 2011). Tindakan dilaksanakan dengan panduan RKH yang telah dibuat dan dilaksanakan pada saat kegiatan belajar mengajar. Peneliti (guru) melaksanakan kegiatan penelitian sesuai rencana yang telah dibuat dan tertuang dalam RKH. Peneliti dibantu oleh guru pendamping melakukan pengamatan terhadap aktivitas (proses dan hasil) pembelajaran anak di dalam kegiatan.

Dalam penelitian tindakan kelas ini yang menjadi subjek penelitian adalah anak-anak kelompok B yang berjumlah 14 anak yang terdiri dari 10 anak laki-laki dan 4 anak perempuan. Anak-anak tersebut berada pada rentang usia 5-6 tahun. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester I, tahun pelajaran 2022/ 2023.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah hal yang sangat penting dalam penelitian karena tujuan dari penelitian adalah untuk memperoleh data. Menurut Kusumah dan Dwitagama (2012) terdapat beberapa teknik pengumpulan data yaitu pengamatan/observasi, interview, kuesioner, tes, journal siswa, tugas, pekerjaan siswa, *audio taping or video taping*, catatan tingkah laku siswa, *attitude scales*, dan dokumentasi. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi. Observasi menurut Sukmadinata (2010) adalah suatu tehnik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Keunggulan dari metode observasi menurut Kunandar (2011) antara lain:

1. Banyak gejala dalam kehidupan manusia atau di bidang sosial yang hanya dapat diselidiki dengan melakukan observasi.
2. Banyak objek penelitian yang dalam memberikan data hanya bersedia diobservasi.
3. Dapat mengobservasi dengan jumlah yang banyak, pada kondisi serempak dan di tempat yang berbeda-beda.
4. Observasi tidak dipengaruhi dan tidak tergantung kepada kesediaan objeknya untuk memberikan informasi tentang dirinya.
5. Observasi dapat menghindari perbedaan penafsiran mengenai data yang dihimpun antara observer dengan objeknya.

Dalam penelitian ini observasi atau pengamatan dilakukan terhadap peningkatan kecerdasan naturalis melalui permainan sains. Pengamatan ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan.

Tabel 1. Lembar Observasi Kecerdasan Naturalis

NO	Aspek Yang Di Nilai	Hasil Pengamatan			
		BB	MB	BSH	BSB
1	Anak mampu menyebutkan nama dan warna binatang disekitar				
2	Anak mampu mengemukakan bahan alam yang dapat menghasilkan warna				
3	Anak mampu membuat pewarna alami dari bahan alam				
4	Anak mampu menyajikan gambar binatang sesuai dengan warna asli nya				

Sumber : Kurikulum 2013

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi. Lembar observasi digunakan agar peneliti lebih terarah dalam melakukan observasi sehingga data yang diperoleh mudah diolah. Lembar observasi tersebut digunakan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan kecerdasan naturalis anak melalui permainan sains. Berikut adalah kisi-kisi instrument kecerdasan naturalis:

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrument Kecerdasan Naturalis

Indikator	Indikator Penelitian
2.2 Memiliki perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu.	Anak mampu mengemukakan bahan alam yang dapat menghasilkan warna.
3.5-4.5 Mengetahui cara memecahkan masalah dan berperilaku kreatif; Menyelesaikan masalah sehari-hari secara kreatif.	Anak mampu membuat pewarna alami dari bahan alam.
3.6-4.6 Mengenal benda-benda disekitarnya (nama,warna,bentuk,ukuran,pola,sifat,suara,tektur,fungsi,dan ciri-ciri lainnya); Menyampaikan tentang apa dan bagaimana benda-benda disekitar yang dikenalnya.	Anak dapat menyebutkan nama dan warna binatang disekitar.
3.8-4.8 Mengenal lingkungan alam (hewan,tanaman,cuaca,tanah,air,batu-batuan,dll); menyajikan berbagai karyanya dalam bentuk gambar, bercerita, bernyanyi, gerak tubuh, dll, tentang lingkungan alam (hewan / tanaman, cuaca, tanah, air, batu-batuan, dll)	Anak mampu menyajikan gambar binatang sesuai dengan warna aslinya.

Sumber: kurikulum 2013

Teknik Analisis Data

Analisis data adalah merangkum data dengan cara yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga mampu memberikan makna (Wardhani dan Wihardit,

2008). Teknik analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif.

Menurut Arikunto (2010), analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan bahwa tindakan yang dilaksanakan dapat menimbulkan adanya perbaikan, peningkatan, dan perubahan ke arah yang lebih baik. Sedangkan analisis deskriptif kuantitatif untuk mengetahui persentase kecerdasan naturalis anak. Data yang diperoleh kemudian dikumpulkan dan selanjutnya dianalisis. Adapun rumus persentase menurut Sudijono (2011) sebagai berikut:

$$P = \frac{f \times 100\%}{N}$$

Keterangan:

F = frekuensi yang sedang dicari persentasenya/ jumlah anak kriteria baik

N = *Number of Cases* (jumlah frekuensi/ banyaknya anak)

P = angka persentase

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di TK Al Ikhlas Lamlhom, yang beralamatkan di Desa Meunasah Masjid Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar. Tenaga pengajar di TK Al Ikhlas Lamlhom berjumlah 8 orang pengajar, 1 orang kepala sekolah, dan 1 orang tenaga administrasi. Setiap kelas diampu oleh 2 orang guru. Jumlah murid di TK Al Ikhlas Lamlhom berjumlah 57 anak, yang terdiri dari 15 anak di kelompok B1, 14 anak di kelompok B2, dan di kelompok A berjumlah 28 anak. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kelompok B2 dengan jumlah murid 14 orang, yang terdiri dari 10 anak laki-laki dan 4 anak perempuan. Penelitian ini dilakukan pada anak kelompok B2 di TK Al Ikhlas Lamlhom dari tanggal 19 September 2022 s/d 15 Oktober 2022.

Langkah awal yang dilakukan peneliti sebelum penelitian tindakan kelas yaitu melalui pengamatan. Pengamatan ini dilakukan pada kegiatan pembelajaran, pada saat kegiatan pembelajaran guru hanya mengamati proses pembelajaran. Dari pelaksanaan proses kegiatan pembelajaran tersebut dapat dikatakan bahwa peningkatan kecerdasan naturalis anak melalui permainan sains pada anak kelompok B2 di TK Al Ikhlas Lamlhom masih belum meningkat. Data ini diperoleh dari hasil kegiatan pembelajaran anak yang ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Observasi Pra Tindakan Kecerdasan Naturalis Anak Melalui Permainan Sains

No	Indikator	BB		MB		BSH		BSB	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	Anak dapat menyebutkan nama dan warna binatang disekitar	4	29	5	36	2	14	3	21
2	Anak mampu mengemukakan bahan alam yang dapat menghasilkan warna	10	72	3	21	1	7	0	0
3	Anak mampu membuat pewarna alami dari bahan alam	9	65	3	21	1	7	1	7
4	Anak mampu menyajikan gambar sesuai dengan warna aslinya	4	29	6	43	2	14	2	14
	Total	27	195	17	121	6	42	6	42
	Rata-rata	6	48	4	30	2	11	2	11

Dari hasil observasi pra tindakan tabel diatas, diperoleh kecerdasan naturalis anak berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 2 anak atau 11%, sedangkan anak berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 2 anak atau 11%, anak mulai berkembang (MB) sebanyak 4 anak (30%), dan anak belum berkembang (BB) sebanyak 6 anak (48%). Oleh karena itu, keadaan ini menjadikan landasan untuk berupaya meningkatkan kecerdasan naturalis anak melalui permainan sains.

Tahap Observasi Siklus I

Berikut adalah hasil kemampuan anak dalam setiap indikator dalam penelitian ini dengan lancar selama siklus I.

Tabel 4. Hasil Penelitian Siklus I Kecerdasan Naturalis Anak Melalui Permainan Sains

No	Indikator	BB		MB		BSH		BSB	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	Anak mampu menyebutkan nama dan warna binatang disekitar	2	14	3	21	4	29	5	36
2	Anak dapat mengemukakan bahan yang menghasilkan warna	9	64	4	29	0	0	1	7
3	Anak mampu membuat pewarna alami dari bahan alam.	6	43	5	36	1	7	2	14
4	Anak mampu menyajikan gambar sesuai dengan warna aslinya	1	7	6	43	3	21	4	29
	Total	18	128	18	129	8	57	12	86
	Rata-rata	4	32	5	32	2	14	3	22

Dari hasil siklus I dapat diperoleh keterangan bahwa kecerdasan naturalis anak belum berkembang (BB) 4 anak (32%), anak mulai berkembang (MB) sebanyak 5 anak (32%), anak berkembang sesuai harapan (BSH) 2 anak (14%), sedangkan anak

berkembang sangat baik (BSB) 3 anak (22%).

Tahap Refleksi

Tabel 5. Hasil Perkembangan Penelitian Kecerdasan Naturalis Anak Melalui Permainan Sains

NO	Indikator	Hasil Perkembangan Anak (BSB)			
		Kondisi Awal		Siklus I	
		F	%	F	%
1	Anak mampu menyebutkan nama dan warna binatang disekitar	3	21	5	36
2	Anak dapat mengemukakan bahan yang menghasilkan warna	0	0	1	7
3	Anak mampu membuat pewarna alami dari bahan alam.	1	7	2	14
4	Anak mampu menyajikan gambar sesuai dengan warna aslinya	2	14	4	29
	Total	6	42	12	86
	Rata-rata	2	11	3	22

Berdasarkan hasil perkembangan penelitian pada kondisi awal rata-rata anak mencapai 11% (2 anak) pada kategori berkembang sangat baik (BSB), sedangkan pada siklus I dimana pada kategori BSB rata-rata 3 anak (22%), hasil yang diperoleh kurang dari 75%, sedangkan kriteria keberhasilan minimal 80%, maka penelitian kecerdasan naturalis dilanjutkan pada siklus II.

Kendala pada siklus I

1. Pada siklus I menggunakan pewarna alami hanya satu warna yaitu pewarna dari kunyit, sehingga anak belum tertarik dalam menyajikan gambar.
2. Anak dalam menyajikan gambar dengan pewarna alami masih jarang-jarang digunakan.

Perbaikan pada siklus II

1. Menggunakan pewarna alami dengan bervariasi warna sehingga anak dalam menyajikan gambar lebih menarik.
2. Pewarna alami yang digunakan adalah kunyit, buah bit, bunga telang, dan daun pandan.
3. Guru memerintahkan anak agar menyelesaikan tugasnya hingga selesai.

Tahap Observasi Siklus II

Setelah melakukan refleksi, maka peneliti merevisi kembali melakukan penelitian pada siklus kedua dengan memberikan inovasi baru dalam menyajikan pembelajaran

melalui permainan sains dengan berbagai macam pewarna alami kepada anak demi meningkatkan kemampuan kecerdasan naturalis. Hasil observasi yang diperoleh anak siklus kedua ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Penelitian Siklus II Kecerdasan Naturalis Anak Melalui Permainan Sains

No	Indikator	BB		MB		BSH		BSB	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	Anak mampu menyebutkan nama dan warna tanaman disekitar	0	0	0	0	1	7	13	92
2	Anak dapat mengemukakan tanaman yang menghasilkan warna	0	0	1	7	2	14	11	78
3	Anak mampu membuat pewarna alami dari tanaman	0	0	0	0	2	14	12	86
4	Anak mampu menyajikan gambar sesuai dengan warna aslinya	0	0	1	7	1	7	12	86
	Total	0	0	2	14	6	42	48	344
	Rata-rata	0	0	1	4	1	10	12	86

Dari hasil observasi siklus II dapat diperoleh keterangan bahwa kemampuan kecerdasan naturalis anak rata-rata berkembang sangat baik (BSB) 12 anak atau 86%, sedangkan berkembang sesuai harapan (BSH) 1 anak atau 10%. Maka tidak perlu menindak lanjuti ke siklus selanjutnya, hasil yang diperoleh sudah sesuai yang diharapkan, sehingga dinyatakan bahwa penelitian ini berhasil.

Tahap Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I tentang meningkatkan kecerdasan naturalis melalui permainan sains pada anak kelompok B di TK Al Ikhlas Lamhom menunjukkan bahwa 3 anak (22%) dari 14 anak sudah terlihat mendapatkan nilai BSB (Berkembang Sangat Baik) sehingga hasilnya tidak berhasil, sehingga dilanjutkan pada siklus selanjutnya. Pada siklus II, peneliti melakukan semua rencana perubahan yaitu dari 14 anak sudah 12 anak (86%) yang mendapatkan nilai BSB (Berkembang Sangat Baik) maka hasilnya berhasil dengan kata lain bahwa penelitian tentang kecerdasan naturalis melalui permainan sains pada anak kelompok B di TK Al Ikhlas Lamhom meningkat.

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Hasil observasi yang berupa data digunakan oleh peneliti untuk mengetahui kecerdasan naturalis anak meningkat. Pada saat sebelum dilaksanakan tindakan, kriteria yang didapat adalah BSH 2 anak atau 11%, BSB 2 anak atau 11%. Untuk memperbaiki permasalahan yang berkaitan dengan kecerdasan naturalis pada anak kelompok B2 di TK Al Ikhlas Lamhom, pada kegiatan pembelajaran dilakukan kembali pada siklus

selanjutnya.

Meningkatkan kecerdasan naturalis dengan menyajikan gambar sesuai pada aslinya dengan pewarna alami pada anak kelompok B2 di TK Al Ikhlas Lamhlom, maka penelitian ini mengadakan kegiatan pra tindakan untuk mengetahui kecerdasan naturalis anak. Hal ini terlihat dari meningkatnya angka indikator, baik terhadap kesenangan belajar maupun hasil belajar yang dicapai. Peningkatan persentase kecerdasan naturalis anak meningkat, hal ini memberikan arti bahwa perbaikan yang telah dilakukan terhadap kelemahan yang ditemukan pada siklus I, telah berhasil mencapai sasaran dengan baik pada siklus II. Semakin tinggi ketertarikan anak dalam menyajikan gambar sesuai gambar aslinya, maka dapat meningkatkan persentase kecerdasan naturalis. Berikut hasil perkembangan penelitian kecerdasan naturalis anak melalui permainan sains:

Tabel 7. Hasil Perkembangan Penelitian Seluruhnya Kecerdasan Naturalis Anak Melalui Permainan Sains

No	Indikator	Hasil Kemampuan Anak (BSB)					
		Kondisi Awal		Siklus I		Siklus II	
		F	%	F	%	F	%
1	Anak mampu menyebutkan nama dan warna tanaman disekitar	3	21	5	36	13	92
2	Anak dapat mengemukakan tanaman yang menghasilkan warna	0	0	1	7	11	78
3	Anak mampu membuat pewarna alami dari tanaman	1	7	2	14	12	86
4	Anak mampu menyajikan gambar sesuai dengan warna aslinya	2	14	4	29	12	86
	Total	6	42	12	86	48	344
	Rata-rata	2	11	3	22	12	86

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa penelitian ini telah berhasil dilakukan dalam meningkatkan kecerdasan naturalis. Dari hasil penelitian pada kondisi awal anak memperoleh 11% (2 anak) berkembang sangat baik (BSB), Siklus I diperoleh BSB 3 anak atau 22%. Sedangkan hasil penelitian Siklus II didapat BSB 12 anak atau 86%. Dari hasil penelitian diatas, melalui permainan sains kegiatan mewarnai dengan pewarna alami dapat meningkatkan kecerdasan naturalis anak kelompok B2 di TK Al Ikhlas Lamhlom. Kendala dari siklus I yaitu anak masih bingung dengan pewarna alami dan hanya satu pewarna yang digunakan. Maka dengan ini kendala yang terjadi pada siklus I diperbaiki pada siklus kedua untuk mendapatkan hasil yang optimal.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh kesimpulan bahwa kecerdasan naturalis anak mengalami peningkatan setelah diberikan tindakan melalui permainan sains dengan menggunakan pewarna alami sesuai dengan kemampuan anak.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa melalui permainan sains dapat meningkatkan kecerdasan naturalis anak pada kelompok B2 di TK Al Ikhlas Lamthom. Meningkatnya kecerdasan naturalis anak dapat dilihat dari hasil penelitian sebagai berikut:

1. Hasil rata-rata pra tindakan adalah BSB 2 anak atau 11%.
2. Hasil rata-rata siklus I adalah BSB 3 anak atau 22%
3. Hasil rata-rata siklus II adalah BSB 12 anak atau 86%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui permainan sains dengan menyajikan gambar sesuai dengan warna aslinya dengan menggunakan pewarna alami pada anak kelompok B2 di TK Al Ikhlas Lamthom tahun ajaran 2022/2023 dapat meningkatkan kecerdasan naturalis anak.

Berdasarkan kesimpulan yang sudah peneliti paparkan, maka peneliti memberikan saran:

1. Bagi Anak
Anak lebih kreatif menggunakan bahan alam disekitar yang sudah disediakan guru.
2. Bagi Guru
Harus banyak menggunakan bahan alam dan bahan buatan sendiri kedalam kegiatan demi meningkatkan kreativitas guru dan anak sehingga kegiatan pembelajaran lebih kreatif.
3. Bagi Peneliti
Diharapkan instrumen yang digunakan untuk mengukur aspek-aspek perkembangan anak dengan bahan-bahan alam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambara, Didith Pramuditya. (2014). *Asesmen Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Armstrong, Thomas (2010). *Seven Kind Of Smart Menemukan dan Meningkatkan Kecerdasan Anda Berdasarkan Teori Multiple Intelligence*. Jakarta: Gramedia.

- FAD, Aisyah. (2014). *Kumpulan Permainan Anak Tradisional Indonesia*. Jakarta: Cerdas Interaktif.
- Gardner, Howard. (2013). *Multiple Intelligences*. Jakarta: Daras Books
- Hafizotun, Latansa. (2017). *Pemberdayaan Sentra Bahan Alam Untuk Mengembangkan Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Islam Terpadu Nurul Ilmi Kota Jambi*. *Al-Ashlah*, 1 (2), 1-29.
- Hafizotun, Latansa. (2017). *Pemberdayaan Sentra Bahan Alam Untuk Mengembangkan Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini Di Taman Kanak-Kanak Islam Terpadu Nurul Ilmi Kota Jambi*. *Al-Ashlah*, 1 (2), 1-29.
- Jufri, Ahmad Jamaludin. (2011). *Permainan Tradisional Membangun Kecerdasan*
- Juniarti, Yenti. (2015). *Peningkatan Kecerdasan Naturalis Melalui Metode Kunjungan Lapangan (Field Trip)*. *JURNAL PENDIDIKAN USIA DINI*, 9 (2), 267-284.
- Kadarwati, Sri dan Budiharto. (2017). *Mengembangkan Kecerdasan Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Berbasis Pendidikan Kreatif*, *MUKADDIMAH: Jurnal Studi Islam*.2 (1), 43-66.
- Kunandar. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung PT Rosdakarya
- Susmini, dan Sumiyati. (2018). *Upaya Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak Usia 3-4 Tahun Melalui Bermain Kreatif Berbasis Area*. *Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 3 (1), 17-28.
- Wardhani, Igak., dan Wihardit, Kusawaya. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Yaumi, Muhammad. (2012). *Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Yunisari, Dewi., Amri, Amsal., dan Fakhriah. (2016). *Pengembangan Kecerdasan Naturalis Anak Di Sentra Bahan Alam Pada Paud Terpadu Dharma Wanita Kota Jantho Kabupaten Aceh Besar*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Anak Usia Dini*, 1 (1), 11-18.
- Permendiknas. (2009). *Permendiknas Nomor 58 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini.
- Rahman, Irwan Faisal; Suryana, Yusuf; Dan Nugraha, Akhmad. (2018). *Meningkatkan Kecerdasan Natralis Melalui Metode Observation, Investigation Dan Experiment Dalam Materi Tumbuhan dan Hewan*. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5 (3), 120-128.