

Peningkatan Kecerdasan Naturalis Melalui Media Realia di TK Al Hidayah Kabupaten Langkat.

Dwi Septi Anjas Wulan

Dosen Program studi PG PAUD FIP UNIMED

Jl. Willièm Iskandar Pasar V Medan Estate, Medan, Sumatera Utara, 20371

Email: dwiseptianjaswulan@unimed.ac.id

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana proses penggunaan media realia dalam meningkatkan kecerdasan naturalis anak di TK Al Hidayah Kabupaten Langkat dan untuk menganalisis bagaimana peningkatan kecerdasan naturalis melalui media realia. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan dengan jumlah subjek penelitian seluruh anak di TK Al Hidayah Kabupaten Langkat sebanyak 12 orang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan yang mengacu pada model Penelitian Tindakan Kelas dari Kemmis dan Mc. Taggart yang meliputi empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, Analisis data menggunakan data kuantitatif dan kualitatif. Analisis data kuantitatif dengan statistik deskriptif yaitu membandingkan hasil yang diperoleh dari siklus pertama dan siklus kedua. Sedangkan analisis data kualitatif dengan cara menganalisis data dari hasil wawancara selama penelitian dengan langkah-langkah reduksi data, display data dan verifikasi data. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemandirian melalui media realia, dapat dibuktikan rata-rata skor kecerdasan naturalis pra tindakan anak sebesar 32,81%. Kemudian mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 37,44% sehingga menjadi 70,25%. Selanjutnya dari siklus I ke siklus II kecerdasan naturalis anak mengalami peningkatan sebesar 17,91% dari 70,25% menjadi 88,16%. Sehingga total peningkatan kecerdasan naturalis anak mulai dari pra tindakan, siklus I sampai siklus II 32,81% yaitu 70,25% menjadi 88,16%.

Kata Kunci: *kecerdasan naturalis, media realia*

1. Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang diselenggarakan sebelum jenjang pendidikan dasar, di masa ini anak sedang berada pada tahap perubahan dalam rentang kehidupan manusia atau disebut masa keemasan (*Golden age*) dan sangat strategis dalam pengembangan sumber daya manusia. Rentang anak usia dini

dari lahir sampai usia enam tahun adalah usia kritis sekaligus strategis dalam proses pendidikan dan dapat mempengaruhi proses serta hasil pendidikan seseorang.

Armstrong mendefinisikan kecerdasan sebagai kemampuan untuk menangkap situasi baru serta kemampuan untuk belajar dari pengalaman masa lalu seseorang (Armstrong 2002:2). Kecerdasan jamak tersebut meliputi kecerdasan bahasa, kecerdasan logika matematika, kecerdasan kinestetika, kecerdasan visual spasial, kecerdasan musikal, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan spiritual, dan kecerdasan naturalistik. Kecerdasan naturalistik merupakan kemampuan seseorang yang menunjukkan kemahiran dalam mengenali dan mengklasifikasikan banyak spesies (flora dan fauna) dalam lingkungannya (Armstrong 2002:212).

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di TK Al Hidayah Kabupaten Langkat, peneliti mengamati pada saat observasi di kelas B yang berjumlah 12 orang anak terdapat 37,5% yaitu 4 anak yang mampu dalam hal menganali, memahami, mengkatogorikan dan mengungkapkan jenis- jenis tanaman dan hewan serta bahan alam sedangkan 62,5 % yaitu 8 anak masih rendah kemampuannya.

Hal ini dibuktikan pada saat pemantauan ada faktor yang menyebabkan anak sulit memahami jenis-jenis tanaman yaitu kurangnya ruang bagi anak untuk mengekspresikan dirinya dalam mempelajari jenis tumbuhan sehingga anak sulit memahami jenis tumbuhan contohnya belajar berkebun. Oleh karena itu perlu adanya sebuah media pembelajaran yaitu menggunakan media realia agar anak mampu mengekspresikan dirinya dalam meningkatkan kecerdasan naturalisnya. Dengan begitu pembelajaran akan lebih menarik dan bermakna bagi anak serta anak akan lebih memahami pembelajaran.

Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Peningkatan Kecerdasan naturalis melalui media realia Di TK Al Hidayah Kabupaten Langkat.

2. Kajian Teori

Usia dini merupakan periode saat anak–anak aktif terlibat dalam menguasai konsep dasar. Konsep merupakan balok penyusun pengetahuan memungkinkan orang–orang menata dan mengelompokkan informasi.

Undang–Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 butir 14 menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah:

“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”.

Usia 0–6 tahun merupakan masa peka bagi anak sehingga para ahli menyebutnya the golden age karena perkembangan kecerdasannya mengalami peningkatan. Usia 4-6 tahun merupakan masa peka bagi anak, dimana anak mulai sensitive untuk menerima berbagai upaya perkembangan seluruh potensi anak. Masa peka adalah masa terjadinya pematangan fungsi-fungsi fisik dan psikis yang siap merespon stimulasi yang diberikan oleh lingkungan. Sujiono mengungkapkan Pendidikan anak usia dini pada dasarnya meliputi seluruh upaya dan tindakan yang dilakukan oleh pendidik dan orang tua dalam proses perawatan, pengasuhan dan pendidikan pada anak dengan menciptakan aura dan lingkungan dimana anak dapat mengeksplorasi pengalaman belajar yang diperolehnya dari lingkungan, melalui cara mengamati, meniru dan bereksperimen yang berlangsung secara berulang–ulang dan melibatkan seluruh potensi dan kecerdasan anak.

Semua anak pada dasarnya adalah cerdas. Kecerdasan anak tidak hanya dapat diukur dari kepandaian intelektualnya saja, namun anak dikatakan cerdas apabila dapat menunjukkan satu atau dua kemampuan yang menjadi keunggulannya (Yuliani Nurani Sujiono, 2009: 176). Kecerdasan juga didefinisikan sebagai kemampuan menghasilkan ide yang gemilang dan memecahkan masalah secara kreatif, efisien, dan bijaksana (Slamet Suyanto, 2003: 52). Sedangkan menurut Bandler dan Grinder (dalam Yuliani Nurani Sujiono, 2009: 176) memaparkan bahwa kecerdasan merupakan ungkapan dari cara berfikir seseorang yang dapat dijadikan modalitas belajar yang meliputi modalitas visual, auditorial, dan kinestetikal.

Menurut Gardner (dalam Yuliani Nurani Sujiono, 2009: 176) kecerdasan merupakan kemampuan untuk menciptakan suatu produk yang efektif atau menyumbangkan pelayanan yang bernilai dalam suatu budaya, Gardner juga memaparkan bahwa

kecerdasan merupakan sebuah perangkat keterampilan menemukan atau menciptakan bagi seseorang dalam memecahkan permasalahan dalam hidupnya serta potensi untuk menemukan jalan keluar dari masalah- masalah yang melibatkan penggunaan pemahaman baru. Kecerdasan merupakan kemampuan untuk menangkap situasi baru serta kemampuan untuk belajar dari pengalaman masa lalu seseorang (Armstrong, 2002: 2).

Kecerdasan naturalis adalah kepekaan terhadap alam dan isinya (flora dan fauna) dan kemampuan untuk memahami serta menghargai dampak alam terhadap diri sendiri dan dampak tindakan sendiri terhadap alam (Anita Lee, 2003). Kecerdasan ini meliputi kemampuan untuk mengenali dan mengklasifikasi berbagai macam flora dan fauna serta menikmati persekutuan dengan alam. Pendapat tersebut sejalan dengan pemikiran Armstrong (2002: 212) yang menyatakan bahwa Kecerdasan naturalis didefinisikan sebagai keahlian mengenali dan mengkategorikan spesies, baik flora maupun fauna, di lingkungan sekitar dan kemampuan mengolah dan memanfaatkan, serta melestarikannya.

Kecerdasan naturalis melibatkan kemampuan mengenali bentuk-bentuk alam di sekitar kita: bunga, pohon, hewan, dan fauna serta flora lain. Ini juga mencakup kepekaan terhadap bentuk-bentuk alam lain seperti misalnya susunan awan dan ciri geologis bumi. Dalam kehidupan sehari-hari, kita menggunakan kecerdasan ini ketika berkebun, berkemah dengan teman atau keluarga, atau mendukung proyek ekologi lokal (Armstrong, 2005:23).

Kecerdasan naturalistik adalah kemampuan dalam melakukan kategorisasi dan membuat hierarki terhadap keadaan organisme seperti tumbuh-tumbuhan, binatang, dan alam (Muhammad Yaumi, 2012: 23). Komponen inti kecerdasan naturalis adalah kepekaan terhadap alam (flora, fauna, formasi awan, gunung- gunung), keahlian membedakan anggota-anggota suatu spesies, mengenali eksistensi spesies lain, dan memetakan hubungan antara beberapa spesies baik secara formal atau informal (Armstrong,2005). Komponen kecerdasan naturalis yang lain adalah perhatian dan minat mendalam terhadap alam, serta kecermatan menemukan ciri-ciri spesies dan unsur alam yang lain. Bagi individu yang tinggal di kota besar, kecerdasan naturalis

akan muncul dalam bentuk kemampuan membedakan benda-benda tak hidup, seperti mobil, sepatu karet, dan sampul kaset CD (Armstrong 2002: 215).

Kecerdasan naturalis muncul secara dramatis pada sebagian anak kecil. Sekolah atau pengalaman langsung dapat mengembangkan kemampuan formal atau informal (Armstrong dalam Tadkiroatun Musfiroh, 2010: 8.4). Dalam kadar kecil, kecerdasan naturalis dapat diwujudkan dalam kegiatan investigasi, eksperimen, menemukan elemen, fenomena alam, pola cuaca, atau kondisi yang mengubah karakteristik sebuah benda (misalnya es mencair ketika terkena panas matahari) (Hutinger dalam Tadkiroatun Musfiroh, 2010: 8.4).

Anak-anak suka menyelidiki berbagai kehidupan makhluk kecil seperti cacing, semut, dan ulat daun. Anak-anak senang mengamati gundukan tanah, memeriksa jejak binatang, mengorek-orek tanah, mengamati hewan yang bersembunyi lalu menangkap dan menemukannya untuk mengetahui isi perut binatang. Anak-anak yang memiliki kecerdasan naturalis tinggi cenderung menyukai alam terbuka, akrab dengan hewan peliharaan, dan bahkan menghabiskan waktu mereka di dekat akuarium. Mereka memiliki keingintahuan yang besar tentang seluk beluk hewan dan tumbuhan (Armstrong, 2002: 213). Anak-anak dengan kecerdasan naturalis tinggi cenderung tidak takut memegang- memegang serangga dan berada di dekat binatang (Indra Supit dalam Tadkiroatun Musfiroh, 2010: 8.5).

Perkembangan naturalistik anak dipengaruhi oleh pajanan yang diberikan oleh lingkungan kepada mereka (Tadkiroatun Musfiroh, 2008). Anak usia 4 tahun telah memiliki ketertarikan terhadap hewan peliharaan. Anak usia 4 tahun juga telah mengenal bagian-bagian tumbuhan, terutama daun, batang dan bunga. Mereka juga sudah mengenal siang dan malam, mengenal mendung sebagai pertanda hujan, nama-nama benda langit seperti bulan dan bintang, mereka juga mengetahui binatang peliharaan perlu diberi makan, bahwa ada binatang yang hidup di air, di tanah, memiliki sayap, bersirip, berkaki, dan ada pula yang tidak memiliki ketiganya seperti ular dan cacing tanah.

Menurut Muhammad Yaumi (2012: 201-202) memaparkan bahwa secara khusus kecerdasan naturalistik dapat didefinisikan melalui ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Berbicara banyak tentang binatang, tumbuh-tumbuhan atau keadaan alam.
- b. Senang berdarmawisata ke alam, kebun binatang, atau di museum.
- c. Memiliki kepekaan terhadap alam (seperti hujan, badai, petir, gunung, tanah dan sebagainya).
- d. Senang menyiram bunga atau memelihara tumbuh-tumbuhan dan binatang.
- e. Suka melihat kandang binatang, burung atau akuarium.
- f. Senang ketika belajar tentang ekologi, alam, binatang, dan tumbuh-tumbuhan.
- g. Berbicara banyak tentang hak-hak binatang, dan cara kerja planet bumi.
- h. Senang melakukan proyek pelajaran yang berbasis alam (mengamati burung-burung, kupu-kupu atau serangga lainnya, tumbuh-tumbuhan dan memelihara binatang).

Anak usia dini 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).

Dalam pembelajaran anak usia dini untuk memahami sesuatu atau penjelasan sebuah peristiwa yang terjadi tidak bisa hanya secara verbal atau lisan saat guru atau orang tua menjelaskannya namun anak memerlukan suatu alat untuk membantu anak memahami sebuah pembelajaran. Salah satu alat untuk membantu anak memahami suatu pembelajaran yaitu menggunakan media Realia.

Menurut pendapat Romizowki bahwa media Realia adalah "*Media Realia is a term for real things, concrete objects that are in classroom to build background knowledge*". (Romizowki, 2012:8). Maksud dari pendapat tersebut yaitu media Realia adalah benda-benda nyata yang digunakan di dalam kelas untuk membangun latar belakang pengetahuan.

Menurut pendapat Ruis media Relia adalah "*Medial real objects as contrasted with other media are substituted by the artificial objects or event*" (Ruis, 2009:61) dari pendapat tersebut mengandung arti bahwa media Realia tidak digantikan dengan benda buatan atau suatu peristiwa. Hal tersebut menunjukkan bahwa media Realia harus benda nyata yang dapat di raba, di liat dan dirasakan oleh anak.

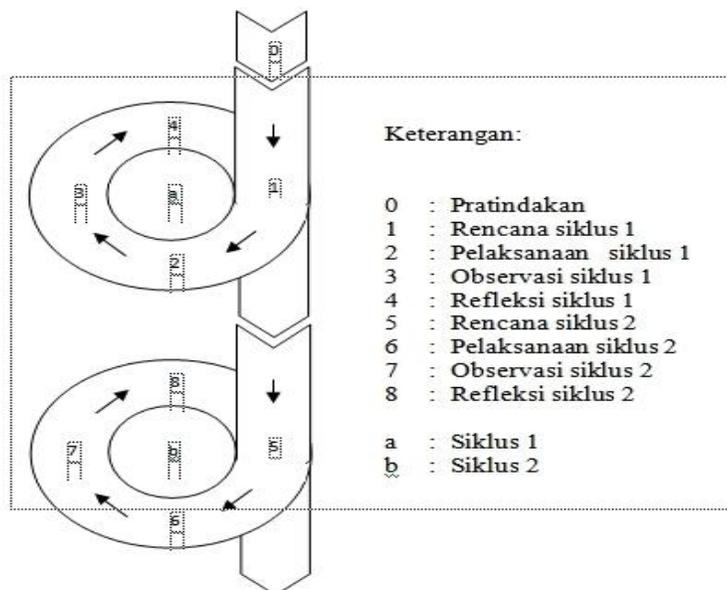
Sedangkan menurut Ansyar rosyada bahwa media Realia adalah “benda yang dapat di dilihat, didengar, atau dialami oleh peserta didik sehingga mebrikan pengalaman langsung kepada mereka”.(Ansyar rosyada , 2012:54).

Hal ini senada yang disampaikan oleh Hanafiah dan Suhana, yaitu “media Realia dalah perangsang nyata, seperti orang, binatang, benda atau peristiwa yang diamati oleh peserta didik”(Hanafiah dan Suhana , 2010:61).

3. Metode Penelitian

Metode penelitian ini merupakan metode *action research* atau penelitian tindakan dengan desain model Kemmis dan Mc Taggart. Menurut Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto, 2010:135), penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru kelas dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses belajar. Adapun langkah-langkah pokok yang harus ditempuh dalam melaksanakan penelitian tindakan adalah sebagai berikut: (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan, (3) pengamatan/observasi, (4) refleksi untuk perencanaan tindak lanjut (Arikunto, 2010:137).

Desain model penelitian Kemmis dan Mc Taggart divisualisasikan pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 3.1. Model Penelitian Kemmis dan Mc Taggart

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecerdasan naturalis anak meningkat dari setiap pertemuannya dari tindakan pra siklus sampai siklus kedua.

Pra Siklus

Asesmen awal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi awal kecerdasan naturalis anak. Adapun hasil asesmen awal untuk kecerdasan anak adalah :

Tabel 1.1
Rekapitulasi Hasil Pra-Siklus I
Kecerdasan Naturalis Anak

No.	Nama Anak	Observer I	Observer II	Skor	Persentase	Ket
1.	Rt	31	30	30,5	29,33%	BB
2.	Hb	31	34	32,5	31,25%	BB
3.	Vn	30	34	32	30,77%	BB
4.	Ts	32	31	31,5	30,29%	BB
5.	Sr	31	46	38,5	37,02%	BB
6.	Ge	38	32	35	33,65%	BB
7.	Sf	31	41	36	34,62%	BB
8.	Nd	41	32	36,5	35,1%	BB
9.	Nn	34	42	38	36,54%	BB
10.	Tt	36	29	32,5	31,25%	BB
11.	Di	31	35	33	31,73%	BB
12.	Fh	34	33	33,5	32,21%	BB
	Rata-rata	33,33	34,92	34,13	32,81%	BB

a. Siklus I

Pelaksanaan tindakan siklus I pada kegiatan mengenali jenis-jenis tumbuhan, hewan dan bahan alam. Pelaksanaan siklus I ini dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan dengan akhir pertemuan anak akan diberikan kegiatan mengenali jenis-jenis tumbuhan, hewan dan bahan alam untuk mengukur sejauh mana kemampuan yang dimiliki anak. Hasil asesmen setelah pemberian tindakan pada siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 1.2
Rekapitulasi Hasil Siklus I
Kecerdasan Naturalis Anak

No.	Nama Anak	Observer I	Observer II	Skor	Persentase	Ket
1.	Mr	62	67,5	64,75	62,26%	MB

2.	Hb	75	69,38	71,94	69,17%	BSH
3.	Vn	74	70,25	72,06	69,29%	BSH
4.	Tf	70	70,13	70,13	67,43%	BSH
5.	Sr	83	79,5	81,44	78,31%	BSH
6.	Ge	73	71,63	72,5	69,71%	BSH
7.	Sf	75	74,75	74,75	71,88%	BSH
8.	Nd	78	76,63	77,38	74,4%	BSH
9.	Nn	79	76,5	77,94	74,94%	BSH
10.	Tt	74	71,13	72,5	69,71%	BSH
11.	Di	68	72,75	70,31	67,61%	BSH
12.	Rr	72	70,25	71	68,27%	BSH
	Rata-rata	73,58	72,53	73,06	70,25%	BSH

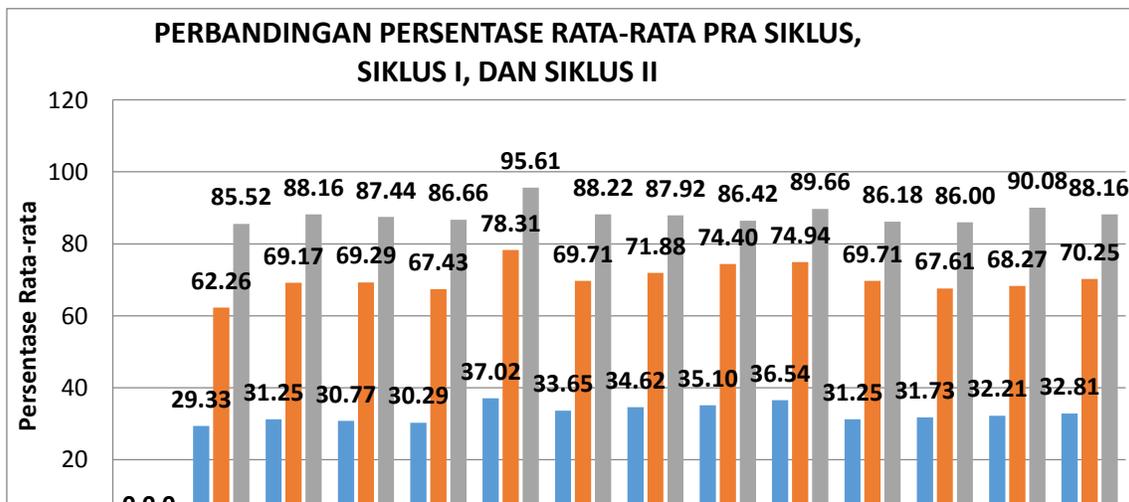
Siklus II

Adapun Hasil asesmen setelah pemberian tindakan pada siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 1.2
Rekapitulasi Hasil Siklus II
Kecerdasan Naturalis Anak

No.	Nama Anak	Observer I	Observer II	Skor	Persentase	Ket
1.	Mr	82,13	95,75	88,94	85,52%	BSB
2.	Hb	85,88	97,5	91,69	88,16%	BSB
3.	Vn	84,5	97,38	90,94	87,44%	BSB
4.	Tf	83,63	96,63	90,13	86,66%	BSB
5.	Nn	96,25	102,63	99,44	95,61%	BSB
6.	Ge	85,5	98	91,75	88,22%	BSB
7.	Sf	85	97,88	91,44	87,92%	BSB
8.	Nd	83	96,75	89,88	86,42%	BSB
9.	Sr	87	99,5	93,25	89,66%	BSB
10.	Tt	82,75	96,5	89,63	86,18%	BSB
11.	Di	82,5	96,38	89,44	86%	BSB
12.	Rr	87,25	100,13	93,69	90,08%	BSB
	Rata-rata	85,45	97,92	91,68	88,16%	BSB

Berdasarkan data peningkatan kecerdasan naturalis pada tabel diatas, jika disajikan dalam bentuk grafik maka hasilnya sebagai berikut:



Gambar 1.1 Grafik Kecerdasan Naturalis Pada Pra-Siklus, siklus I dan II

Berdasarkan data peningkatan kecerdasan naturalis anak diatas, terlihat bahwa rata-rata skor kecerdasan naturalis pra tindakan anak sebesar 32,81%. Kemudian mengalami peningkatan pada siklus I sebesar 37,44% sehingga menjadi 70,25%. Selanjutnya dari siklus I ke siklus II kecerdasan naturalis anak mengalami peningkatan sebesar 17,91% dari 70,25% menjadi 88,16%. Sehingga total peningkatan kecerdasan naturalis anak mulai dari pra tindakan, siklus I sampai siklus II 32,81% yaitu 70,25% menjadi 88,16%.

Dari hasil pencapaian tersebut, maka peneliti dan kolaborator menyepakati bahwa pemberian tindakan hanya sampai pada siklus II. Perbandingan hasil asesmen siklus I ke siklus II kemandirian anak mengalami peningkatan sebesar 17,91% dari 70,25% menjadi 88,16%. Sehingga total peningkatan kecerdasan naturalis anak mulai dari pra tindakan, siklus I sampai siklus II 32,81% yaitu 70,25% menjadi 88,16%. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini telah berhasil yang menyatakan bahwa kecerdasan naturalis anak TK Al-Hidayah Kabupaten Langkat dapat meningkat melalui kegiatan penggunaan media realia adapun kegiatan yang dilakukan yaitu mengenali, membedakan dan mengungkapkan jenis-jenis tumbuhan, jenis-jenis hewan dan bahan alam. Pelaksanaan kegiatan menggunakan bahan realia dilakukan ecara berulang-ulang, mulai dari siklus I dan dilanjutkan kembali pada siklus II. Dilihat dari aspek pertumbuhan dan perkembangan kecerdasan naturalis anak, kegiatan media realia secara tidak langsung bermanfaat melatih kecerdasan naturalis anak, seperti anak mampu mengenali, membedakan dan mengungkapkan jenis-jenis tumbuhan, hewan dan bahan alam.

5. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa proses peningkatan kecerdasan naturalis anak TK Al Hidayah kabupaten Langkat dilakukan melalui kegiatan menggunakan media realia. Kegiatan menggunakan media realia dalam penelitian ini adalah suatu kegiatan untuk meningkatkan kemampuan kecerdasan naturalis anak. Kegiatan yang dilakukan yaitu dengan mengenali, membedakan, mengungkapkan dan mengkategorikan jenis-jenis hewan, tumbuhan dan bahan alam. Dari hasil kegiatan penggunaan media realia ini dapat meningkatkan kecerdasan naturalis anak TK Al Hidayah Kabupaten Langkat. Hal ini dibuktikan dengan data hasil Pra siklus hingga pelaksanaan siklus I dan siklus II. Data hasil pelaksanaan tindakan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kecerdasan anak.

6. Daftar Pustaka

- Aisyah,Siti dkk, Pembelajaran Terpadu (Jakarta:Universitas Terbuka,2009).
- Direktorat PAUD, Permendiknas Tentang Standar PAUD, (Jakarta:2010)
- Jackman L. Hilda. Early Education Curriculum. A Child's Connection to The World. (Canada: Nelson Education, 2012)
- John, A Van De Walle, Pengembangan Pengajaran Matematika, (Jakarta: Erlangga, 2008),
- Lestari KW, Konsep Matematika Untuk Anak Usia Dini (Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini ,2011).
- Masitoh dkk, Strategi Pembelajaran TK (Jakarta: Universitas Terbuka,2005).
- Moleong,Lexi. Action Research,(Jakarta: PPS-UNJ,2003).
- Mutiah, Diana. Psikologi Bermain Anak Usia Dini. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010.
- Sujiono,Yuliani Nurani, Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini,(Jakarta:Indeks,2012).
- Sujiono, Yuliani Nurani, Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak (Jakarta: PT.Indeks, 2010).

Susan Speery Smith, Early childhood mathematics, (United states of America: Pearson, 2011).

Susanto, Ahmad. Perkembangan Anak Usia Dini- Pengantar Dalam Berbagai Aspeknya (Jakarta: Prenada Media Group, 2012)

WinataPutra,S. Udin. Teori Belajar dan Pembelajaran (Tangerang Selatan: Universitas terbuka, 2012).