

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 KAJIAN TEORI

A. Kecerdasan Naturalistik

a. Pengertian kecerdasan naturalistik

Salah satu dari sembilan kecerdasan majemuk yang telah ditetapkan oleh para ilmuwan adalah kecerdasan naturalistik. Menurut Carvin (Muhammad Yaumi dan Nurdin, 2013) bahwa kecerdasan naturalis adalah kemampuan seseorang untuk mengidentifikasi pola-pola alam (*nature*). Pola-pola yang dimiliki alam bisa berupa flora, fauna, cuaca, dan keadaan alam. Anak yang memiliki kecerdasan tersebut memiliki kepekaan terhadap alam.

Secara spesifik Connel (Muhammad Yaumi dkk, 2013) mendeskripsikan bahwa :

“naturalistic people have a deep interest in the environment. They like to be in nature and they want to protect it from pollution. They can navigate easily in fauna, rocks, and birds. As teachers, they bring nature into the classroom and their students outside with more regularity than teachers who are not strong in this intelligence”.

Jika dicerna secara mendalam maksud dari pernyataan Connel adalah mereka yang memiliki kecerdasan naturalis kepeduliannya terhadap lingkungan alam sangatlah tinggi. Mereka menyukai alam dan sangat ingin melindungi alam dari polusi. Mereka bisa dengan mudah mengendalikan fauna, batu-batuan, dan burung. Jika mereka menjadi guru, mereka akan membawa bahan pembelajaran dari alam ke dalam kelas bahkan mereka akan mengajak para murid untuk melakukan pembelajaran di luar kelas atau di alam bebas.

Anak yang memiliki kecerdasan naturalis cirinya adalah mampu membedakan anggota spesies lain, dan memetakan hubungan antara beberapa spesies, baik secara formal maupun non-formal. Kecerdasan ini berkaitan dengan kemampuan meneliti gejala-gejala alam, mengklasifikasi, dan identifikasi (M. Fadillah dkk, 2014). Sederhananya untuk anak usia dini menyayangi binatang dan tumbuhan masuk dalam kepekaan anak terhadap alam. Membedakan anggota spesies bisa dilakukan dengan cara mengidentifikasi berbagai jenis nama flora dan fauna.

Mereka yang memiliki kecerdasan naturalis, kemampuannya dalam meneliti, mengklasifikasi, dan identifikasi gejala alam sudah terlihat sejak usia dini. Orang yang memiliki kecerdasan naturalistik yang kuat mempunyai ketertarikan pada dunia luar atau dunia binatang, dan ketertarikan ini mulai muncul sejak dini. Mereka menyukai subjek, cerita-cerita, dan pertunjukan yang berhubungan dengan binatang dan fenomena alam (Muhammad Yaumi Dan Nurdin, 2013). Anak memiliki ketertarikan khusus saat mendengarkan dongeng-dongeng berunsur binatang atau tumbuhan beserta hubungan keduanya.

b. Komponen kecerdasan naturalistik anak usia dini

Komponen inti kecerdasan naturalistik 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 maupun informal (M Yaumi dan Nurdin, 2013). Alam dan beserta isinya adalah komponen inti si pemilik kecerdasan naturalistik. Kepekaan terhadap fauna dan flora bisa ditampilkan dengan sikap sayang terhadap hewan ataupun tumbuhan. Mereka merawat dan memelihara komponen ini dengan baik.

Bowles menyatakan (M Yaumi dan Nurdin, 2013) memelihara alam dan bahkan menjadi bagian dari alam itu sendiri seperti mengunjungi tempat-tempat yang banyak dihuni binatang, dan mampu mengetahui hubungan anatara lingkungan dan alam merupakan suatu kecerdasan yang tinggi mengingat tidak semua orang dapat melakukannya dengan mudah. Komponen kecerdasan naturalistik yang lain adalah perhatian dan minat mendalam terhadap alam, mendeskripsikan spesies yang terdapat di alam dengan baik, mengamati dengan cermat gejala-gejala alam, menghindarkan alam dari kerusakan, bahkan menghabiskan waktunya untuk menyelidiki hal-hal yang berkenaan dengan alam (terjadinya hujan, penyebab banjir, kematian serentak ikan dilaut, dan layunya bunga mawar ditaman). anak dengan cara yang sederhana yaitu menanyakan penyebab gejala alam tersebut pada orang yang ada di sekitar anak tinggal.

c. Karakteristik kecerdasan naturalis

Pemilik kecerdasan naturalistik memiliki beberapa karakter yang memudahkan kita sebagai guru untuk mengenali kelebihan ini. Secara khusus Muhammad Yaumi dan Nurdin (2013) mengidentifikasi kecerdasan naturalistik melalui ciri-ciri sebagai berikut :

- Berbicara banyak tentang binatang, tumbuh-tumbuhan atau keadaan alam

- Senang berdarmawisata ke alam, kebun binatang, atau di museum.
- Memiliki kepekaan pada alan (seperti hujan, badai, petir, gunung, tanah, dan semacamnya).
- Senang menyiram bunga atau memelihara tumbuh-tumbuhan dan binatang.
- Suka melihat melihat kandang binatang, burung, atau akuarium.
- Senang ketika belajar tentang ekologi, alam, binatang, dan tumbuh-tumbuhan.
- Berbicara banyak tentang hak-hak binatang, dan cara kerja planet bumi.
- Senang melakukan proyek pelajaran yang berbasis alam (mengamati burung-burung, kupu-kupu atau serangga lainnya, tumbuh-tumbuhan dan memelihara binatang).
- Suka membawa ke sekolah binatang-binatang kecil, bunga, daun-daunan, kemudian membagi pengalaman dengan guru dan teman-teman lainnya.
- Mengerjakan dengan baik topik-topik yang melibatkan sistem kehidupan binatang, cara kerja alam, dan bahkan manusia.

Sedangkan Indra Soefandi dan Ahmad Pramudya (2009) mengemukakan ciri-ciri anak yang memiliki kecerdasan naturalis dapat dilihat dari cara ia menyayangi binatang, keinginan ia memiliki hewan peliharaan, kesukaan ia mengamati burung dan tumbuhan, dapat menikmati benda dan cerita yang berkaitan dengan fenomena alam, kesukaan mengamati apa yang terjadi di lingkungan, dan lain sebagainya.

d. Strategi mengembangkan kecerdasan naturalistik

Cara mengembangkan kecerdasan naturalis menurut Indra Soefandi (2009:87) adalah :

1. Beri kesempatan kepada anak untuk mengamati lingkungannya. Bimbinglah dan berilah penjelasan lebih mendalam tentang apa yang ditelitinya.
2. Biarkan anak memelihara binatang kesayangannya di rumah, asalkan binatang itu sehat dan bebas penyakit.
3. Jelaskan tentang siklus dan metamorfosis flora dan fauna, misalnya pada buah.
4. Ajak anak berjalan-jalan di alam terbuka, berdiskusilah mengenai apa saja yang terjadi di lingkungan sekitar.
5. Membawa hewan peliharaan ke dalam kelas, dan ajak anak untuk mencatat perilaku hewan tersebut atau menunjukkan bagian-bagiab tubuh hewan tersebut.

Kegiatan tersebut bisa dilakukan di rumah maupun di sekolah. Stimulasi kecedasan naturalistik dapat dilakukan secara formal maupun non formal tergantung dimana anak menerima stimulasi tersebut.

Sedangkan menurut Muhammad Yaumi dan Nurdin (2013) aktivitas pembelajaran yang sesuai yang dapat mengembangkan kecerdasan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Belajar melalui alam (*Learning Though Nature*)

Belajar melalui alam tentu melibatkan pertanyaan yang mendasar tentang apa sesungguhnya yang diharapkan dari alam, apa yang harus dibawa, dan ke mana harus pergi berjalan menelusuri alam. Oleh karena itu, perjalanan ini sangat lambat dan banyak berhenti untuk melihat dan belajar tentang hal-hal yang terkait dengan burung, binatang-binatang kecil, tanaman, jejak, batu, fitur lanskap, dan langit.

Perjalanan ini menelusuri alam untuk suatu studi berbeda dengan perjalanan seperti *hiking*, *camping*, panjat gunung, dan perjalan rekreasi lainnya. Para guru yang hendak menjadikan alam sumber dan objek pembelajaran harus menggunakan aktivitas belajar melalui alam dengan membawa keluar peserta didik untuk mengkaji dan mengamati segala sesuatu yang berkenaan dengan alam. Sedangkan para siswa yang belajar diluar kelas harus membawa suatu bentuk pertanyaan ilmiah yang harus dibuktikan melalui pengamatan yang mendalam sebagai cara untuk memperkuat materi yang dipelajari dalam kelas.

Alam dijadikan sebagai ruang sebagai ruang belajar, media, bahan, dan sumber, serta objek pembelajaran dengan proses pembelajaran yang berstandar pada pengembangan akhlak melalui keteladanan (*learning by example*), pengembangan logika dan daya cipta melalui konsep belajar mengalami (*experiential learning*), pengembangan kepemimpinan dengan metode *out bond training*, dan pengembangan kemampuan berwirausaha.

2. Jendela belajar (*window onto learning*)

Jendela belajar diinspirasi oleh adanya ketertarikan seorang peserta didik yang sedang duduk dekat jendela yang selalu melihat keluar melalui jendela ketika gurunya sedang menjelaskan materi pembelajaran di depan kelas yang menyebabkan semua peserta didik cenderung memerhatikan apa yang terjadi di luar ruangan. Sepertinya kejadian diluar kelas lebih menarik untuk di amati oleh anak ketimbang guru yang sedang menjelaskan di depan kelas. Tetapi

pembelajaran ini tidak secara asal dilakukan. Materi pembelajarannya seperti mengamati keadaan cuaca, kondisi burung-burung yang berterbangan, tumbuh-tumbuhan, rumput, dan berbagai jenis tanaman, menulis kreatif berdasarkan situasi yang dipantau melalui jendela, mengatur adegan untuk sastra, observasi ilmiah, dan sebagainya.

3. Menggunakan tanaman sebagai alat peraga (*plants as prop*)

Pemindahan alam ke dalam ruang kelas sangat banyak memberikan keuntungan praktis untuk digunakan sebagai alat peraga. Seorang anak yang kecerdasan naturalistiknya rendah, aktivitas merawat tanaman di dalam kelas dapat menjadi cara yang berguna untuk mengolah dan membangkitkan kesadaran naturalistik tersebut. Tanaman juga sangat berguna untuk dijadikan alat peraga yang berfungsi sebagai latar belakang pemandangan dalam ruang kelas teater atau dalam kegiatan menggambar atau melukis.

Penyeleksian input peserta didik yang masuk dalam suatu lembaga pendidikan mutlak harus dilakukan, penyediaan sarana dan prasarana, upaya maksimal dalam pembinaan dan bimbingan atau dalam perbaikan proses pembelajaran, maka kualitas output peserta didik yang sesuai dengan harapan dapat diwujudkan. Maka dengan menjadikan tanaman sebagai alat pembelajaran telah memfasilitasi peserta didik dalam memahami lebih dalam materi.

4. Memelihara binatang dalam ruang kelas (*pet-in-the-classroom*)

Seperti halnya tumbuh-tumbuhan, binatang juga dapat dijadikan sebagai sumber belajar, alat peraga, atau media, serta menjadi objek pembelajaran. Ada banyak aktivitas yang bisa menjadi pilihan pendidik dalam menggunakan binatang menjadi sumber belajar, penerapan aktivitas pembelajaran yang berhubungan dengan kecerdasan naturalistik di kelas-kelas bisa dilakukan dengan membawa gambar-gambar binatang kemudian diperdengarkan suara-suara binatang, begitu pula dengan gambar tumbuh-tumbuhan, jika dapat dilakukan pemeliharaan burung atau binatang-binatang seperti kelinci, hamster, dan sebagainya dapat dilakukan dalam ruang kelas.

Hal ini penting dilakukan, di samping peserta didik dapat mengamati perilaku dan tradisi binatang, juga sangat berkontribusi untuk menanamkan nilai-nilai kemanusiaan secara menyeluruh. Bahwa manusia hidup di dunia dan berinteraksi dengan sesama manusia itu adalah hal yang sangat penting, tetapi

lebih dari itu, manusia juga dapat berinteraksi atau bersahabat dengan dunia alam dan binatang.

5. Meniru bunyi-bunyi binatang

Anak adalah peniru yang ulung, kegiatan meniru bunyi-bunyi binatang sangat menyenangkan bagi dunia anak. Bunyi-bunyi binatang bukanlah suatu hal yang sulit untuk di tiru. Saat mereka menyaksikan binatang yang sedang bersuara anak mengamati dan kemudian meniru. Ayam yang berkokok, harimau mengaum, kambing mengembik, tikus mencicit, ular mendesis, bebek berkuak-kuak dan masih banyak lainnya, anak sangat mudah menirukannya.

Pendidik bisa menghadirkan suara-suara binatang tersebut dengan menggunakan *tape recording*, video, film, atau guru yang memberi contoh bunyi-bunyi tersebut. Guru juga dapat memberikan tugas kepada peserta didik beberapa hari sebelumnya untuk mencari dan membawa sendiri gambar-gambar binatang yang ditempelkan langsung pada lembar kegiatan yang diberikan bersamaan dengan waktu pemberian tugas.

B. Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik

a. Pengertian hidroponik

Istilah hidroponik (hydroponics) berasal dari bahasa Yunani, yaitu *hydro* yang berarti air dan *ponics* yang berarti bekerja, tenaga atau daya. Hidroponik juga dikenal sebagai *soilless culture*, cara budidaya tanaman yang tidak menggunakan tanah sebagai media tanam (Muhammad Iqbal, 2016). Bisa didefinisikan pula bahwa hidroponik adalah kegiatan bercocok tanam yang tidak menggunakan tanah atau lahan yang luas.

Ida Syamsu dalam jurnal Universitas Tulungagung menyatakan bahwa Hidroponik adalah lahan budidaya pertanian tanpa menggunakan media tanah, sehingga hidroponik merupakan aktivitas pertanian yang dijalankan dengan menggunakan air sebagai medium untuk menggantikan tanah. Sehingga sistem bercocok tanam secara hidroponik dapat memanfaatkan lahan yang sempit.

Di perkotaan lahan pertanian semakin sempit. Pembangunan gedung-gedung dan perumahan berlomba-lomba setiap tahunnya. Tetapi kebutuhan oksigen dan udara bersih juga di butuhkan oleh manusia. Maka, untuk tetap bisa menikmati udara yang segar dengan keadaan lahan yang sempit dilakukanlah kegiatan pertanian bersistem hidroponik. Masyarakat yang tinggal di apartemen atau di rumah susun bisa bertanam bunga ataupun sayuran tanpa memerlukan lahan yang luas.

Semakin meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan tubuh dan lingkungan ikut mendukung perkembangan hidroponik. Seperti yang dilakukan di TK Al Irsyad lahan yang sempit tidak menghalangi pihak sekolah untuk melakukan kegiatan bercocok tanam. Kegiatan ini dilakukan pendidik dan peserta didik secara bersama-sama sekaligus menjadi bahan pembelajaran menstimulasi perkembangan kecerdasan naturalistik.

b. Keuntungan sistem hidroponik

Budidaya tanaman dengan sistem hidroponik sudah begitu populer dikalangan masyarakat. Metode ini terbukti mempunyai keuntungan bagi pelakunya. Ada yang melakukan bercocok tanam bersistem hidroponik ini menjadi hobi ada pula yang menekuninya menjadi bisnis bernilai komersial. Muhammad Iqbal (2016) menjabarkan nilai lebih budi daya tanaman dengan sistem hidroponik adalah sebagai berikut :

- Jenis tanaman yang bisa di budidayakan sangat beragam, contohnya untuk tanaman bunga mawar dapat ditanam secara hidroponik dengan hasil yang baik.
- Media tanam yang bisa digunakan sangat beragam, material yang bisa digunakan sebagai media tanam pada sistem hidroponik sangat beragam, mulai dari rockwool, arang sekam, cocopeat, pasir, kerikil, dan masih banyak lagi.
- Fleksible, bisa dilakukan dimana saja dengan memanfaatkan setiap jengkal lahan yang tersedia, mulai dari halaman, ditempelkan di tembok atau dinding pagar rumah, diatas kolam ikan, dsb.
- Skala usaha bisa disesuaikan dengan lahan yang tersedia dan kemampuan mengelola, budi daya tanaman dengan sistem hidroponik ini bisa dimulai dengan memanfaatkan barang yang tidak terpakai seperti botol bekas kemasan air mineral.
- Laju pertumbuhan tanaman sangat cepat, 30-50% lebih cepat daripada laju pertumbuhan tanaman yang ditanam di media tanah pada kondisi yang sama.
- Produksi tanaman per satuan luas lebih banyak, kualitas produksi lebih tinggi.
- Bisa ditanam dengan pola penanaman vertikal, pada bercocok tanam secara konvensional dengan media tanah, pola tanam hanya horizontal.
- Produk sayuran yang dihasilkan lebih segar, bersih dan higienis sehingga mempunyai nilai ekonomis tinggi.

- Perawatan relatif mudah, dan praktis meskipun dilakukan di lahan yang cukup luas.
- Tenaga kerja yang diperlukan lebih sedikit, karena perawatan tanaman yang dibudidayakan dengan sistem hidroponik lebih sederhana dan mudah dilakukan.
- Relatif minim serangan hama, jamur dan penyakit karena tidak bersentuhan langsung dengan tanah maka, hama jamur dan penyakit yang berasal dari tanah jauh berkurang serangannya.
- Ramah lingkungan, sistem hidroponik bisa dilakukan tanpa menggunakan pestisida.
- Tata laksana pemeliharaan bisa dijalankan dengan lebih teliti, bersih dan terkontrol
- Hemat pupuk dan air karena penggunaannya lebih efektif dan efisien, karena langsung diserap oleh akar dan tidak ada yang terbuang percuma.
- Bisa diposisikan sebagai hobi atau pekerjaan utama, perawatan mudah dan bisa dimulai dalam skala kecil.

c. Metode hidroponik

Ida Syamsu R (Jurnal Universitas Tulungagung) menyatakan Prinsip dasar hidroponik dibagi menjadi dua yaitu hidroponik substrat dan NFT (Nutrient Film Technique). Keduanya merupakan bentuk hidroponik sederhana, dari kedua teknik tersebut, dapat dibuat teknik-teknik baru yang dapat disesuaikan dengan kondisi keuangan dan ruang yang tersedia.

Dalam budi daya tanaman dengan sistem hidroponik juga dibutuhkan media tanam sebagai pengganti tanah. Media tanam ini tidak menyediakan unsur hara, tetapi berfungsi sebagai penopang sekaligus media tumbuh akar tanaman yang dibudidayakan (Muhammad Iqbal, 2016). Bercocok tanam bersistem hidroponik tidak menggunakan media tanah maka dibutuhkan media pengganti yang menyediakan nutrisi dan unsur hara untuk akar seperti rockwool, arang sekam, hidroton, vermiculite dan perlite, sabut kelapa, pasir dan kerikil.

C. Kegiatan Pertanian Bersistem Hidroponik Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Al Irsyad

Konsep kegiatan pertanian bersistem hidroponik anak usia 4-5 tahun di TK Al Irsyad adalah bukan pembelajaran tematik inti dalam kelas. Kegiatan ini merupakan

kegiatan pembiasaan harian yang dilakukan anak-anak saat sebelum pembelajaran inti berlangsung, di sela-sela pembelajaran inti, atau di akhir pembelajaran inti.

Proses penanaman hidroponik sendiri membutuhkan waktu bervariasi tergantung tanaman apa yang akan di tanam. Untuk penelitian ini tanaman yang akan ditanam adalah sayur bayam merah. Proses penanaman hingga panen kurang lebih 21-30 hari Anak-anak terlibat dalam setiap prosesnya, dari menyemai benih, menyiapkan media tanam, membersihkan gulma, menyiangi tanaman, menyiram tanaman dan memberikan nutrisi, serta memanennya. Guru membimbing dalam setiap proses yang berlangsung, mengarahkan proses demi proses yang harus dilakukan oleh anak, serta menjelaskan pada anak manfaat dari kegiatan pertanian bersistem hidroponik ini. Berikut adalah skenario kegiatan pertanian bersistem hidroponik di TK Al Irsyad Surabaya :

Tabel 2.1
Skenario Kegiatan Pertanian Bersistem Hidroponik
Di TK Al Irsyad Surabaya

Pijakan Guru	Pijakan Murid
Penyemaian benih	
<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan benih sayur • Menyiapkan <i>rockwool</i> (kombinasi batu kapur membentuk serat-serat) untuk media semai • Meletakkan <i>rockwool</i> berisi benih sayur di tempat yang cukup sinar matahari 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyemai benih sayur
Persiapan media tanam	
<ul style="list-style-type: none"> • Menugaskan murid untuk membawa botol bekas • Memotong botol dan melubanginya • Menyiapkan alat melukis (cat dan kuas) • Menyiapkan pot dan sumbu • Menata media tanam yang telah siap. 	<ul style="list-style-type: none"> • membawa botol bekas dari rumah • melukis diatas botol • memasukkan sumbu ke dalam pot • menjemur botol yang telah di cat • memasukkan pot ke dalam lubang botol
Pemindahan benih cukup umur ke media tanam	
<ul style="list-style-type: none"> • memotong <i>rockwool</i> dan memisahkan benih cukup umur 	<ul style="list-style-type: none"> • memindahkan benih cukup umur ke media tanam
Pemberian nutrisi dan menyiram tanaman	
<ul style="list-style-type: none"> • menyiapkan alat siram tanaman • menyiapkan nutrisi tanaman hidroponik • mencontohkan pemberian nutrisi pada tanaman hidroponik 	<ul style="list-style-type: none"> • mengisi air ke dalam alat manual menyiram tanaman • membawa air ke tempat tanaman hidroponik ditanam tanpa tumpah • mencampur air dengan nutrisi tanaman • menyiramkan ke tanaman hidroponik

2.2 Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Dalam penelitian ini penulis mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Tri Hartiwi yang berjudul “Peningkatan Kecerdasan Naturalis Melalui Metode Eksperimen Pada Kelompok B dit TK Al Islam Kabupaten Sragen Tahun Ajaran 2013/2014”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) kemampuan anak dalam meningkatkan kecerdasan naturalis dengan menggunakan metode eksperimen mengalami peningkatan dari tindakan penelitian tindakan siklus ke siklus selanjutnya. (2) peningkatan persentase kecerdasan naturalis anak, yakni sebelum tindakan nilai rata-rata kelas 9,6 dengan persentase 29%, peningkatan siklus I

nilai rata-rata kelas 15,5 dengan persentase 48%, pada siklus II nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 25,8 dengan persentase 80,15%. Hasil akhir penelitian ini menyimpulkan bahwa kegiatan dengan metode eksperimen, dapat meningkatkan kecerdasan naturalis anak.

Yasbiati dkk dalam penelitiannya yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Melalui Kegiatan Bercocok Tanam Di Bimbim Al Abror Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya” menunjukkan bahwa : (1) kegiatan bercocok tanam dapat meningkatkan kecerdasan naturalis anak di Bambim Al-Abror Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya. (2) pelaksanaan pembelajaran dan kegiatan bercocok tanam dari siklus I ke siklus II mengalami kenaikan sebesar 10,33% dan dari siklus II ke siklus III mengalami kenaikan sebesar 1,33%. Demikian dapat disimpulkan bahwa kegiatan bercocok tanam mampu menarik perhatian anak untuk lebih menyayangi tanaman, mengetahui apa saja bagian tanaman, merawat tanaman.

Hasil dari penelitian Yenti Junarti yang berjudul Peningkatan Kecerdasan Naturalis Melalui Metode Kunjungan Lapangan (*Field Trip*) Penelitian Tindakan di Kelompok BPAUD Terpadu Bintuhan Bengkulu, Tahun 2015 yaitu : (1) Metode kunjungan lapangan dapat meningkatkan kecerdasan naturalis anak kelompok B PAUD Terpadu Bintuhan-Bengkulu. (2) persentase total kenaikan hasil observasi kecerdasan naturalis dari pra-siklus diperoleh 40.4% (Kurang Aktif) pada siklus I meningkat sebesar 18.04%, sehingga menjadi 58.44% (Cukup Aktif), siklus II meningkat sebesar 23.06% sehingga menjadi 81.5 (sangat Aktif).

Persamaan dari ketiga peneliti tersebut bahwa keduanya sama-sama mengembangkan kecerdasan naturalis dan metode penelitiannya adalah penelitian tindak kelas, sedangkan perbedaannya terletak pada penggunaan metode yang digunakan untuk pembelajaran. Dan dari ketiganya dapat disimpulkan kecerdasan naturalistik bisa dikembangkan melalui kegiatan eksperimen, bercocok tanam, dan juga kunjungan lapangan.

Berbeda dengan ketiga peneliti di atas, penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Aspek yang dikembangkan sama dengan ketiga peneliti tersebut yaitu kecerdasan naturalistik hanya saja kegiatan yang menstimulasi kecerdasannya berbeda, penelitian ini menggunakan kegiatan pertanian berbasis hidroponik. Perbedaan selanjutnya terletak pada sampel yang diambil, pada penelitian ini sampel digunakan pada populasi anak usia 4-5 tahun.

2.3 Kerangka Berfikir

Berbagai uraian di atas yang terkait dengan pengaruh permainan kegiatan pertanian berbasis hidroponik terhadap kecerdasan naturalistik anak memberikan kerangka konseptual

sebagai berikut: kegiatan pertanian bersistem hidroponik adalah kegiatan dengan pemanfaatan lahan sempit, semua proses kegiatan pertanian ini dari menyemai benih, menyiapkan media tanam, menyiangi tanaman dan memberi nutrisi tanaman adalah kegiatan yang menstimulasi kecerdasan naturalistik anak agar berkembang.

Mengingat cara mengembangkan kecerdasan naturalis menurut Indra Soefandi (2009:87) adalah memberi kesempatan kepada anak untuk mengamati lingkungannya, membimbing dan memberi penjelasan lebih mendalam tentang apa yang ditelitinya. Anak berkesempatan untuk melakukan penelitian dari proses penanaman tanaman hidroponik ini. Pelaksanaan pembelajaran pada AUD dianggap baik apabila kegiatan tersebut dapat mendukung perkembangan seluruh aspek perkembangannya termasuk kecerdasan naturalistik.

Mengindahkan makhluk-makhluk hidup di prasekolah adalah satu cara bagi anak-anak untuk memperoleh konsep-konsep bahwa lingkungan-lingkungan terpisah menopang kehidupan berbagai jenis organisme (Carol S. Dan Barbara, 2008:424).perawatan dan penanaman tumbuhan hidroponik selain menjadi kegiatan yang merujuk pada aspek moral dan agama dengan mengenal tuhan dan ciptaannya, kegiatan ini dianggap bisa melatih kepekaan naturalistik anak terhadap lingkungan.

2.4 Hipotesis Penelitian

1. Ho: kegiatan pertanian bersistem hidroponik tidak berpengaruh terhadap perkembangan kecerdasan naturalistik anak.
2. Ha: kegiatan pertanian bersistem hidroponik berpengaruh terhadap perkembangan kecerdasan naturalistik anak.