PENGELOLAAN LINGKUNGAN BERMAIN ANAK BERBASIS *GREEN SCHOOL* UNTUK KEMAMPUAN SAINTIFIK ANAK

(PENELITIAN DI TK LEBAH PUTIH SALATIGA)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syaratmemperoleh gelar Sarjana PendidikanProgram Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Oleh:

Maryanti Purwaningsih

1601415008

PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

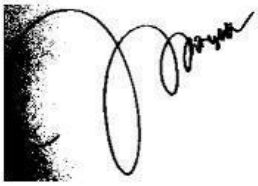
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2020

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi dengan judul "Pengelolaan Lingkungan Bermain Berbasis *Green School* untuk Kemampuan Saintifik Anak Usia 5-6 Tahun (Penelitian di TK Lebah Putih Salatiga)", adalah asli hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk sesuai dengan kode etik ilmiah.

Salatiga, Mei 2020



Maryanti Purwaningsih

1601415008

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul "Pengelolaan Lingkungan Bermain *Green School* untuk Kemampuan Saintifik Anak (Penelitian di TK Lebah Putih Salatiga)", telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia dini, Fakultas Ilmu Pengetahuan, Universitas Negeri Semarang.

Hari : Jum'at

Tanggal : 8 Mei 2020

Mengetahui,	Menyetujui,
Ketua Jurusan PG-PAUD	Dosen Pembimbing
Anjindi Mukminin, S. Pd., M.Kes	Ali Formen, S. Pd., M. Ed., Ph. D
NIP. 197803302005011001	NIP. 197705292003121001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Pengelolaan Lingkungan Bermain untuk Kemampuan Saintifik Anak (Penelitian di TK Lebah Putih)", telah dipertahankan di hadapan sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Hari : Selasa

Tanggal : 9 Juni 2020

Panitia Ujian Skripsi,

Ketua

Drs. Dr. Edy purwanto, M. Si.
NIP. 196301211987031001

Sekretaris

Diana S. Pd., M. Pd.
NIP. 197912202006042001

Penguji I

Diana S. Pd., M. Pd.
197912202006042001

Penguji II

dr. Reni Pawestuti Ambari S., M. K. M.
NIP. 198806202014042001

Penguji III

Ali Formen, S. Pd., M. Ed., Ph. D.
NIP. 197705292003121001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Alam semesta bekerja dengan caranya yang misterius, begitu juga manusia dan cara mereka memproses pengetahuan"

(Maryanti Purwaningsih)

Untuk almamater tercinta. Untuk kesempatan dan hambatan sekaligus keberuntungan : Terima kasih.

KATA PENGANTAR

Puji syukur yang teramat dalam kepada Allah, Tuhan semesta alam, karena atas berkat dan rahmatnya penelitian dengan judul "Pengelolaan Lingkungan Bermain Berbasis *Green School* untuk Kemampuan Saintifik Anak" dapat terselesaikan.

Menyelesaikan skripsi tentu saja bukan momen mudah bagi seorang mahasiswa, terlebih ketika harapan akan meriahnya pesta wisuda dikacaukan oleh pandemi COVID-19. Motivasi menyelesaikan penulisan skripsi menjadi tidak menentu. Namun, tantangan, perubahan, dan keberuntungan selalu menyertai. Saya merasa beruntung berkesempatan menyelesaikan skripsi ini. Meski demikian, saya merasa tidak bisa menyelesaikannya sendiri. Banyak pihak yang telah membantu dengan caranya masing-masing. Pengerjaan skripsi ini tidak akan selesai tanpa saran, doa dan cinta dari orang-orang berikut :

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M. Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Achmad Rifai RC, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan.
3. Amirul Mukminin, S. Pd., M. Kes. selaku Ketua Jurusan Pendidikan GuruPendidikan Anak Usia Dini.
4. Dosen pembimbing saya, Wulan Adiarti S. Pd., M. Pd. dan Ali Formen, S. Pd., M. Ed., Ph. D. Terima kasih telah meluangkan waktu di tengah aktivitas Bapak/Ibu yang padat untuk memberikan bimbingan. Kata-kata dan arahan dari Bapak/Ibu sangat berarti bagi saya untuk berusaha

menyajikan yang terbaik. Semoga kebahagiaan saya dalam merampungkan karya ini menjadi kebahagiaan Bapak/Ibu juga.

5. Seluruh dosen dan staff jurusan PG-PAUD, terima kasih atas ilmu, kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan program sarjana.
6. Ayahanda dan juga permaisurinya,terima kasih atas doa terbaik yang selalu kalian panjatkan untuk saya, juga hangatnya kasih sayang yang tak terhingga untuk anak-anakmu. Terima kasih telah menjadi salah satu motivasi terbesar dalam hidup.
7. Pihak Sekolah Lebah Putih Salatiga. Kak Joe, Kak Wiwik, Kak Devi, Kak Nita, Kak Enes, Kak Rosa, Kak Prapti. Terima kasihatas segala kebaikan, kehangatan, dan keramah-tamahan selama penelitian. Semoga Allah membalas budi baik kalian.
8. Kakak saya, terima kasih telah banyak membantu dalam memfasilitasi penulisan skripsi ini. Semoga suatu waktu dapat kubalaskan kebaikanmu.
9. Adik saya, walaupun kita sering bertengkar tapi percayalah aku menyayangimu dengan sangat.
10. Sahabat-sahabat saya, Arum, Lis, Ria, Alap hujatan sekaligus motivasi kalian akan selalu saya ingat. Semoga kita terus bersahabat sampai akhir hayat.
11. Sahabat seperjuangan, Marta, Karen, Farah. Terima kasih telah menjadi teman berkeluh kesah sekaligus saling menyemangati saat kuliah dan skripsi.

Kiranya masih banyak lagi pihak-pihak yang berperan dalam penyelesaian penulisan skripsi ini, namun namanya tidak dapat dituliskan satu persatu: doa terbaik untuk segala kebaikan kalian.

Sangat disadari dalam penulisan karya ini masih terdapat banyak kekurangan. Maka, kritik dan saran yang membangun dapat dikirim kemryntp008@gmail.com.Akhirnya, saya berharap semoga ada manfaat yang dapat dipetik dari karya ini.

Salatiga, Mei 2020

ABSTRAK

Purwaningsih, Maryanti, 2020. PengelolaanLingkungan Bermain Anak Berbasis *Green School* untuk Stimulasi Kemampuan Saintifik Anak Usia 5-6 Tahun(Penelitian di TK Lebah Putih Salatiga). Skripsi. Jurusan PendidikanGuru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang. Dosen Pembimbing: **Ali Formen, S. Pd., M. Ed., Ph. D**

Kata kunci: Lingkungan bermain, *greenschool*, kemampuan saintifik.

Ruang bermain tidak terbatas pada bangunan bersekat. Lingkungan alam sekitar kaya akan material bermain. Anak usia dini memiliki kecenderungan alami untuk bermain dengan alam. Kemampuan saintifik dapat dilatih sejak dini dengan memanfaatkan kecenderungan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggali dan mengidentifikasi pendekatan *greenschool* pada pengelolaan lingkungan bermain di TK Lebah Putih serta stimulasinya untuk kemampuan saintifik anak usia 5-6 tahun. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif.Lokasi penelitian di TK Lebah Putih Salatiga. Sumber data dalam penelitian ini ada 8, yakni (1) KJ selaku Kepala TK Lebah Putih, (2) KW selaku fasilitator TK 1, (3) KD selaku fasilitator TK 2, dan (4) lima orang anak TK B, masing-masing adalah Ad, Cc, Kz, Sb, dan Sd. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Model analisis Milles dan Huberman digunakan sebagai teknik analisis data. Metode triangulasi dan *membercheck* digunakan untuk mengujikeabsahan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (a) pendekatan *greenschool*TK Lebah Putih tercermin pada konsep sekolah alami yang diusung, (b) aspek pengelolaan alami mempertimbangkan keselarasan alam, (c) anak-anak memunculkan keterampilan saintifik secara terintegrasi melalui pengalaman bermain di lingkungan alami. Diketahui keterampilan saintifik anak tidak selalu berjalan secara berurutansesuai tahapan proses sains.Pemerintah Dinas Pendidikan disarankan menilik sistem bangunan sekolah di masing-masing daerah, pedoman dan kebijakan yang mendukung potensi alami pada bidang pendidikan harus dipertimbangkan. Guru, khususnya di TK Lebah Putih dapat lebih fleksibel dalam menilai kemampuan saintifik anak, tidak harus berurutan sesuai tahapan proses sains. Penelitian selanjutnya dapat mengkaji lingkungan alami tautannya pada kemampuan saintifik anak dengan metode berbeda dan dalam cakupan lokasi yang lebih luas.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....**Error! Bookmark not defined.**
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....**Error! Bookmark not defined.**
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....**Error! Bookmark not defined.**
MOTTO DAN PERSEMBAHAN v
KATA PENGANTAR vi
ABSTRAK ix
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xiv
DAFTAR BAGAN xv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Identifikasi Masalah 13
C. Batasan Penelitian 14
D. Rumusan Masalah 15
E. Tujuan Penelitian 15
F. Manfaat Penelitian 16
BAB II 17
LANDASAN TEORI 17
A. Hakikat *Green School* 17
1. Pengertian *Green School* 18
2. Konsep *Green School* di Indonesia 20
3. Manfaat*Green School* 26
B. Pengelolaan Lingkungan Bermain 30
1. Hambatan dan Peluang Bermain di Lingkungan Alami 32
2. Pedoman Pengelolaan Lingkungan Bermain Alami 35
3. Manfaat Bermain di Lingkungan Alami 39

C. Kemampuan Saintifik Anak Usia Dini 42
1. Konsep Kemampuan Saintifik Anak 42
2. Tahap Kemampuan Saintifik Anak Usia Dini 46
3. Tujuan Kemampuan Saintifik pada Anak Usia Dini 53
D. Penelitian Terdahulu 56
E. Kerangka Berpikir 60
BAB III 62
METODE PENELITIAN 62
A. Desain Penelitian 62
B. Sumber Data 64
1. Data Primer 64
2. Data Sekunder 65
C. Lokasi dan Waktu Penelitian 66
D. Instrumen Penelitian 69
E. Teknik Pengumpulan Data 70
1. Observasi 70
2. Wawancara 71
3. Studi Dokumentasi 72
F. Teknik Analisis Data 72
G. Teknik Keabsahan Data 75
1. Triangulasi 75
2. Member Check 76
BAB IV 77
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 77
A. *School of Life* Lebah Putih : Sekolah Menyenangkan 81
1. Sejarah Singkat TK Lebah Putih 84
2. Karakteristik TK Lebah Putih: Sekolah Alami 86
3. Visi dan Misi Sekolah 88
B. Pendekatan *Green School* di TK Lebah Putih 90
1. Lingkungan Bermain Alami *(Green School Playgrounds)* 92
2. Bangunan dengan *Green Design* 97
3. Program-Program Pendukung *Green School* 101

C. Pengelolaan Lingkungan Bermain di TK Lebah Putih 106
1. Perencanaan 106
2. Pengadaan 109
3. Penggunaan dan Perawatan 111
D. Stimulasi Kemampuan Saintifik Anak Usia 5-6 tahun..... 114
1. Mengamati 116
2. Menanya 122
3. Mencoba / Melakukan Eksperimen 127
4. Mengasosiasi 130
5. Mengkomunikasi 133
E. Keterbatasan Penelitian 137
BAB V 139
PENUTUP 139
A. Kesimpulan 139
B. Saran 140
DAFTAR PUSTAKA 141
LAMPIRAN 148

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Pengelolaan Sarana dan Prasarana..... 37
Tabel 2.2 Lampiran Permendikbud Nomor 103 Tahun 2014 46
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu 57
Tabel 4.1 Kode Informan dan Subjek 78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Alur Analisis Data 73
Gambar 4.1. Tampak Depan Sekolah Lebah Putih 82
Gambar 4.2 Lingkungan Sekolah 91
Gambar 4.3. Keamanan Ketika Bermain 94
Gambar 4.4 Anak Memanjat Pohon 95
Gambar 4.5. Desain Terbuka pada Ruang Kelas TK 99
Gambar 4.6. Fasilitas Bermain Alami 110
Gambar 4.7. Kesepakatan Bersama 112
Gambar 4.8 Anaksedang Menyimak 117
Gambar 4.9. Anak-Anak Menemukan Spesies Kaki Seribu 119

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir..... 61
Bagan 3.1 Rangkaian Tahapan Penelitian..... 68
Bagan 4.1 Diagram Alir Hasil Penelitian..... 80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1Surat Keterangan Penelitian 148
Lampiran 2Tabel Matriks Skripsi 149
Lampiran 3Kisi-Kisi Instrumen Penelitian 151
Lampiran 4Transkrip Wawancara dan Koding 153
Lampiran 5Catatan Lapangan 180

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Rabu, 23 Oktober 2019 Presiden Joko Widodo menunjuk Nadiem Makarim sebagai Menteri Pendidikan dan Kebudayaan dalam kabinet periode 2019-2024 (Kompas, 2019). Banyak lelucon dan *memes* yang bertebaran di media sosial karena diangkatnya seorang CEO perusahaan *start-up* menjadi menteri pendidikan yang baru. Tetapi di sisi lain, masyarakat menaruh harapan besar akan kemajuan dan perubahan terhadap sistem pendidikan di Indonesia kepada menteri pendidikan yang baru. Sejauh ini, hampir setiap pernyataan Nadiem kepada publik mendapatkan respon yang baik dari masyarakat, terutama tentang isi pidato di hari guru yang tak biasa dan dinilai visioner.

> Guru Indonesia yang tercinta, tugas Anda adalah yang termulia sekaligus yang tersulit. Anda ditugasi untuk membentuk masa depan bangsa, tetapi lebih sering diberi aturan dibandingkan dengan pertolongan.
>
> Anda ingin membantu murid yang mengalami ketertinggalan di kelas, tetapi waktu Anda habis untuk mengerjakan tugas administratif tanpa manfaat yang jelas.
>
> Anda tahu betul bahwa potensi anak tidak dapat diukur dari hasil ujian, tetapi terpaksa mengejar angka karena didesak berbagai pemangku kepentingan.
>
> Anda ingin mengajak murid keluar kelas untuk belajar dari dunia sekitarnya, tetapi kurikulum yang begitu padat menutup pintu petualangan.Anda frustasi karena Anda tahu bahwa di dunia nyata kemampuan berkarya dan berkolaborasi akan menentukan kesuksesan anak, bukan kemampuan menghafal.

> Anda tahu bahwa setiap anak memiliki kebutuhan berbeda, tetapi keseragaman telah mengalahkan keberagamaan sebagai prinsip dasar birokrasi.
>
> Anda ingin setiap murid terinspirasi, tetapi Anda tidak diberi kepercayaan untuk berinovasi.
>
> Saya tidak akan membuat janji-janji kosong kepada Anda. Perubahan adalah hal yang sulit dan penuh dengan ketidaknyamanan. Satu hal yang pasti, saya akan berjuang untuk kemerdekaan belajar di Indonesia.
>
> Namun, perubahan tidak dapat dimulai dari atas. Semuanya berawal dan berakhir dari guru. Jangan menunggu aba-aba, jangan menunggu perintah. Ambillah langkah pertama.
>
> Besok, di mana pun Anda berada, lakukan perubahan kecil di kelas Anda.
> -Ajaklah kelas berdiskusi, bukan hanya mendengar.
> -Berikan kesempatan kepada murid untuk mengajar di kelas.
> -Cetuskan proyek bakti sosial yang melibatkan seluruh kelas.
> -Temukan suatu bakat dalam diri murid yang kurang percaya diri.
> -Tawarkan bantuan kepada guru yang sedang mengalami kesulitan.
>
> Apa pun perubahan kecil itu, jika setiap guru melakukannya secara serentak, kapal besar bernama Indonesia ini pasti akan bergerak. Selamat Hari Guru.
> *(Kutipan isi pidato NadiemMakariem, 25 November 2019).*

Setidak-tidaknya terdapat tiga poin masalah yang digugat Nadiem dalam pidatonya. Pertama inovasi guru, kedua kemerdekaan anak, ketiga proses pembelajaran. Ia mengajak para pengajar memposisikan anak sebagai pembelajar yang merdeka. Pertanyaannya adalah apakah merdeka belajar untuk anak dapat dilaksanakan sementara para pengajar masih dijajah oleh tuntutan birokrasi yang merepotkan? Lucy Crehan dalam bukunya Cleverlands (2016) menuliskan pengalaman perjalanannya ke beberapa negara maju, buku tersebut menjelaskan tentang sistem

pendidikan di negara-negara yang anak didiknya mempunyai hasil belajar *(learningoutcome)*yang bagus. Ternyata apa yang berlangsung di sekolah bukan hanya masalah budaya tetapi juga erat hubungannya dengan kebijakan birokrasi. Setidaknya masih terdapat secercah harapan untuk mewujudkan kebijakan yang realistis dan manusiawi dalam birokrasi pendidikan Indonesia melalui tagline “merdeka belajar” oleh mendikbud.

Di dunia persekolahan Indonesia, orientasi sekolah yang kuat adalah pengetahuan. Sebagai buktinya selama bertahun-tahun lebih sekolah memberlakukan Ujian Nasional yang dimaksudkan untuk mengukur capaian kognitif-akademik siswa. Aspek lain yakni afektif serta psikomotorik dikesampingkan. Kebijakan penghapusan UN telah direncanakan terealisasi pada tahun 2021, tetapi berkat COVID-19 UN ditiadakan lebih cepat yakni pada tahun ini, 2020.

Menyoroti merdeka belajar pada pendidikan anak usia dini, seharusnya pendidikan anak usia dini adalah yang paling merdeka karena motivasi anak dalam belajar dilandaskan atas dasar rasa suka. Motivasi belajar pada anak usia dini belum dikacaukan dengan UN dan tes-tes lainnya. Tetapi pada kenyataannya sistem pendidikan anak usia dini masih menekankan pada komponen didaktik sehingga menghasilkan pembelajaran yang kurang menyenangkan.

Peneliti melihat sendiri kenyataan di lapangan pada saat program magang, PPL, dan KKN. Anak-anak seringkali tidak mempunyai waktu untuk melakukan kegiatan yang mereka inginkan karena harus melakukan

sesuatu yang menurut guru harus mereka pelajari. Kegiatan mengajar masih mendominasi dibandingkan kegiatan belajar. Metode menghafal sering dijumpai. Sudah terlalu banyak sekolah pada tingkat pendidikan anak usia dini yang menghabiskan banyak waktu untuk latihan menulis, mengeja kata, dan nyanyian. Penekanan pada keterampilan prosedural tersebut terdengar berulang-ulang tanpa menghadirkan makna. Pola pendidikan tradisional seolah mengatakan kepada anak-anak untuk menerima pengajaran yang diberikan dan untuk menjadi "seseorang" di masa depan, tapi zaman berubah, anak-anak di masa sekarang akan berpengaruh kepada perubahan melalui ide-ide brilian mereka**(**Gordon**,** 2020**)**. Menggeser pola pikir tersebut memanglah bukan sesuatu yang mudah. Padahal di zaman khalifah Umar Ibnu Khattab, di mana situasi pendidikan yang berjalan tanpa perubahan saja muncul kata-kata Umar yang sangat terkenal itu.

> *Addibuauladakumbighairitarbiyatikumfainnahumkhuliqulizamanin ghairizamanikum.*
> Artinya : "Didiklah anak-anakmu dengan pola pendidikan yang berbeda dengan pola pendidikan yang kalian dapatkan karena sesungguhnya mereka itu dilahirkan untuk zaman yang berbeda dengan zamanmu."

Kata-kata di atas justru sangat relevan di era sekarang ini, di mana dunia telah menjadi digital, sosial media bebas diakses oleh berbagai generasi. Mesin-mesin banyak diciptakan untuk mempermudah pekerjaan manusia. Sebagian orang berpendapat tren ini merupakan pertanda buruk bagi masa kanak-kanak dan bagi masa depan untuk pekerjaan anak-anak. Anak-anak generasi sekarang seharusnya mendapatkan perlakuan yang

berbeda dengan anak-anak pada generasi sebelumnya. Sudah seharusnya birokrasi pendidikan mengubah sistem pendidikan saat ini yangdirasa sudah *outofdate*.

Sebuah Laporandari American AcademyofPediatrics (2018) memperingatkan orang tua dan sekolah—terutama pada tingkat usia dini—bahwa kenyataannya mereka terlalu memfokuskan pada prestasi akademik anak dengan mengorbankan waktu bermain anak yang berharga. Padahal bermain merupakan hak fundamental setiap anak. Laporan tersebut juga mengatakan bahwa kegiatan bermain akan mendorong anak-anak untuk mengembangkan—kolaborasi agensi dan kreativitas—kompetensi-kompetensi yang dibutuhkan oleh manusia unuk mempertahankan keunggulannya atas robot. Pemikiran tentang pentingnya bermain harus dihidupkan kembali. Memahaminya sebagai kegiatan yang penting untuk mendukung perkembangan anak, bukan hanya sebagai kegiatan sepele untuk mengisi waktu luang.

Pendidikan anak usia dini adalah landasan penting bagi tahap perkembangan anak, di mana pada masa tersebut jiwa dan raga anak tumbuh dan berkembang dengan pesat. Anak hanya perlu ditemani dalam menjalani kodratnya untuk selalu ingin tahu, menikmati hak bermain dan belajar melalui kepekaan naluri, akal dan indera yang mengesankan. Pada usia kanak-kanak kegiatan bermain mempunyai pengaruh yang besar terhadap perkembangan anak pada berbagai aspeknya. Wacana

pembelajaran anak seharusnya dipenuhi dengan tawa anak-anak, kesenangan, dan keingintahuan anak saat bermain.

Revolusi industri 4.0 seharusnya membuat para akademisi menaruh perhatian yang sangat besar pada bidang pendidikan anak usia dini, karena revolusi industri lebih kepada bagaimana generasi berikutnya tumbuh. Menurut Laporan yang dirilis World Economic Forum tahun 2019 revolusi industri 4.0 lebih dari sekadar perubahan dalam bidang industri, namun termasuk perkembangan teknologi dan dorongan untuk menyelesaikan tentang tantangan global dari kemiskinan dan perubahan iklim.

Penting untuk membekali anak dengan berbagai keterampilan untuk menghadapi realitas baru di masa depan. Bermain membuat mereka berkembang. Bermain adalah kebebasan bagi anak-anak untuk terlibat dan belajar dari dunia sekitar. Melalui bermain anak berpartisipasi dengan sukarela, mereka bermain kapanpun mereka merasa nyaman. Mereka tidak dipaksa untuk bersaing satu sama lain dan dievaluasi dengan standart orang dewasa (Kiewra & Vaselack, 2016).

Sayangnya belakangan ini anak-anak mempunyai lebih sedikit momen bermain setiap harinya. *Booming*-nya sosial media sangat berpengaruh terhadap menurunnya momen bermain anak. Hal ini berarti lebih sedikit kesempatan untuk mengembangkan berbagai keterampilan yang dibutuhkan anak. Lebih sedikit kesempatan untuk mendukung perkembangan anak di berbagai domain. Dunia pendidikan bertanggung

jawab untuk mengatasi masalah tersebut dan merebut kembali permainan sebagai jalan menuju kebahagiaan.

Sekolah sebagai fasilitas pendidikan perlu memberikan dukungan terhadap bermain anak. Sekolah pada umumnya memiliki bangunan gedung yang di dalamnya terdapat empat buah sekat tembok yang disebut dengan ruang, baik berupa ruang kelas, ruang guru, ruang perpustakaan. Pada persekolahan di Indonesia pembelajaran banyak dilakukan di dalam ruang kelas, namun dinding-dinding kelas menjadikan mereka yang di dalam tidak dapat melihat keluar dan mereka yang diluar tidak dapat mengetahui kegiatan di dalam. Kadangkala untuk memperlihatkan wibawa lembaga dibangunlah pagar pembatas yang tidak jarang tingginya melebihi tinggi manusia. Tanpa sadar sekolah seperti ini bisa menjadikan anak-anak terpisah dengan dunia luar. Menjadikan sekolah layaknya sebuah penjara. Kultur desain terhadap bangunan persekolahan seperti ini agaknya perlu diperbaharui.

Hakikat sebuah ruang menurut salah seorang filsuf Cina bernama Lao-Tzudalam Chatib(2013). *"The realityofthebuildingdoes not consist in theroofandwall, but in thespacewithintobelived in."* Dalam pernyataan lain, Lao-Tzu mengatakan *"For thewisemanlooksintospace he knowsthereisnolimiteddimention."* Persepsi ruang menurut Lao-Tzu bukanlah sebatas pada sebidang tanah yang dibangun ruang dengan dinding dan atap, melainkan tempat untuk beraktivitas dan tak ada ukuran tertentu untuk menentukan ruang tersebut. Apabila konsep Lao-Tzu ini

diterapkan pada sekolah sebagai ruang belajar; sesungguhnya setiap lingkungan adalah ruang/tempat untuk belajar; tidak terbatas pada empat dinding penyekat yang disebut dengan ruang kelas. Artinya, kelas bisa bermakna di mana saja tergantung konteks dari tema yang dikembangkan, termasuk alam dan lingkungan sekitar dapat digunakan sebagai sumber belajar.

Dengan demikian sekolah yang diidentikkan dengan sebuah gedung sekolahan, dengan bangunan ruang-ruang yang disebut kelas mampu dikembalikan makna dan fungsinya, karena selama ini problem administrasi sekolah beserta sarana prasarana sekolah yang bersifat permanen ini menjadi penghambat yang paling dominan atas keterpurukan pendidikan di Indonesia dan sekaligus alat propaganda sistem kapitalisme melalui budaya komersialisasi pendidikan yang “diperjual-belikan” pada sektor sarana yang sebenarnya tidak tepat guna (Bahruddin, 2007). Logika tentang masalah dokumen-dokumen dan persyaratan akreditas misalnya, yang padahal kriteria sarana tidak selalu mencerminkan kualitas pendidikan. Tujuan utama dari pendidikan adalah untuk mencerdaskan kehidupan bangsa—perlu digaris bawahi bahwa sarana prasarana adalah alat untuk mencapai tujuan tersebut.Seharusnya di sekolah anak-anak belajar, tapi bagaimana mau belajar jika orang dewasa di sekolah masih disibukan dengan sistem birokrasi yang merepotkan? Tentu saja lebih mudah memberi kritik daripada turut andil melakukan perubahan.

Kembali ke lingkungan belajar, paradigma lingkungan belajar pada pendidikan anak usia dini sama dengan lingkungan bermain, karena pada dasarnya belajar melalui bermain adalah prinsip utama dalam pendidikan anak usia dini. Jika mengacu pada konsep ruang oleh Lao-Tzu yang telah ditulis di atas, maka lingkungan bermain bagi anak bukanlah hanya sekedar ruangan yang diberi sudut dan area tertentu di sebuah ruang kelas. Lingkungan bermain lebih luas dari pengertian tersebut, lebih besar dari sebuah bangunan berbentuk balok atau kubus dengan ukuran-ukuran tertentu. Dalam konteks ini, alam dan lingkungan sekitar dapat digunakan sebagai ruang bermain karena sebenarnya lingkungan alam sekitar kaya akan sumber dan material bermain.

Penting bagi pendidikan untuk mengenalkan lingkungan sekitar dalam pembelajarannya karena menurut Bahruddin (2007), anak dan lingkungan tempat tinggalnya adalah dua hal yang saling membutuhkan. Ke depan anak didorong untuk belajar memperbaiki lingkungan dengan agenda-agenda penguatan daya dukung agar kehidupan di masa depan bisa lebih baik lagi. Ketika anak berkepentingan meningkatkan kapasitas diri mereka maka lingkungan sekitar telah menyiapkan diri sebagai sumber pembelajaran, demikian juga sebaliknya, ketika lingkungan berkepentingan akan sentuhan-sentuhan pemberdayaan maka anak-anak sekarang inilah yang menjadi pertaruhan di kemudian hari dalam upaya memberikan perbaikan-perbaikan bukan perusakan kepada lingkungan.

Harus disadari bahwa kunci keberhasilan pendidikan bukan dari pembangunan sarana prasarana saja, hal yang lebih penting adalah peningkatan sumber daya manusia. Sedangkan untuk sumber belajar, sebenarnya alam dan lingkungan telah menyediakan sumber pembelajaran yang tiada habisnya untuk anak-anak dalam pengembangan diri di kemudian hari. Semua dapat dimulai dari menciptakan rasa cinta dan menaruh harapan yang besar terhadap alam sekitar. Barulah setelah anak mampu mengenal lingkungan sekitar, mereka dapat mengenal dunia yang lebih luas lagi, *fromlocalto global*. Itulah yang menjadi titik tekan studi ini, pengelolaan lingkungan bermain alami (*green*).

Anak-anak pada umumnya akan menghabiskan banyak waktu untuk bermain, menjelajah, menciprat, menggali, dan berpetualang.Studi penelitian dalam psikologi perkembangan dan kognitif menunjukkan bahwa efek lingkungan penting selama tahun-tahun awal perkembangan anak dan kurangnya rangsangan yang diberikan dapat mengakibatkan perkembangan anak tidak mencapai potensi maksimal mereka (Trundle, 2019). Orang tua maupun orang dewasa mungkin menyadari bahwa anak-anak memiliki kecenderungan alami untuk bermain pada lingkungan alam. Misalnya saja ketika anak-anak secara antusias menjelajah lingkungan sekitar rumah untuk mencari belalang atau melihat kupu-kupu.

Penting untuk menyesuaikan keterlibatan antara pengalaman belajar anak dengan masa perkembangan anakkarena akan memudahkan anak-anak dalam mengumpulkan dan mengatur informasi untuk

selanjutnya mereka dapat memahami bagaimana dunia bekerja.Trundle (2019) juga menyebutkan bahwa anak-anak memiliki kecenderungan alami untuk menikmati dan berpikir tentang alam, mereka termotivasi untuk menjelajahi dunia di sekitar mereka. Kecenderungan alami ini dapat dimanfaatkan dalam mengajar sains selama tahun-tahun awal sekolah anak.

Dunia membutuhkan generasi terpelajar untuk membahas tantangan global yang dihadapi umat manusia saat ini. Keberlanjutan dari planet ini akan membutuhkan orang untuk memecahkan masalah, beradaptasi dengan berbagai situasi, dan berkomunikasi secara efektif dengan orang lain. Pendekatan sains mungkin bisa menjelaskan dengan masuk akal serta dapat membuat keputusan yang bijak pada setiap problematika yang dihadapi (Wieman, 2007). Tujuan pendidikan sains sebenarnya tidak sederhana yaitu untuk menciptakan generasi ilmuwan berikutnya.Terlebih lagi, ekonomi modern sebagian besar didasarkan pada sains dan teknologi, maka untuk mengembangkan individu yang sukses didalamnya dibutuhkan generasi yang melek teknologi dan mampu memecahkan persoalan yang rumit dengan penjelasan yang masuk akal.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia telah memperkuat pentingnya pendekatan sains atau disebut juga pendekatan ilmiah dalam pendidikan melalui Kurikulum 2013 sebagai bagian dari reformasi kebijakan pendidikan. Kurikulum 2013 di Indonesia memandang pendekatan ilmiah sebagai prosedur pengajaran yang

menghargai proses pembelajaran. Disebutkan dalam pedoman K'13, sains sebagai proses melibatkan lima keterampilan utama yakni; mengamati, menanya, melakukan percobaan, mengasosiasi, dan mengkomunikasi. Lima keterampilan saintifik dasar ini perlu dilatih sejak dini.

Berdasarkan fitrah anak, sebenarnya anak-anak adalah ilmuan dan alam sebagai laboratorium yang memfasilitasi keingintahuan mereka. Sekolah perlu memberikan dukungan untuk anak-anak ketika mereka mengembangkan pemikiran ilmiah selama tahun-tahun awal masa kanak-kanak. Sekolah Lebah Putih Salatiga merupakan salah satu sekolah yang dirancang bagi anak untuk belajar melalui bermain di lingkungan alami. Sekolah yang mencakup TK dan SD ini memanfaatkan kearifan lokal dengan suasana khas pegunungan, desain sekolah dibuat akrab dengan alam, pemandangan hijau dan pepohonan sangat mendominasi. Berbeda dengan sekolah pada umumnya, yang mana kebanyakaan halaman sekolah sudah dipasang paving, di sini anak masih dapat memanfaatkan tanah yang luas untuk bermain.

Sekolah Lebah Putih juga sangat luas membuat anak leluasa bergerak aktif menikmati pembelajaran tanpa adanya rasa tertekan. Tampilan fisik di sekolah Lebah Putih Salatiga ditata secara ekologis sehingga menjadi wahana pembelajaran bagi seluruh warga sekolah untuk bersikap arif dan berperilaku ramah lingkungan. Sekolah ini terdiri dari lapangan bola lalu tiga perempatnya adalah arena bermain dan halaman,

sisanya adalah bangunan kelas terbuka. Semua ruang (*indoor* dan *outdoor*) dapat dijadikan kelas.

Memanfaatkan kecenderungan anak terhadap alam—kehidupan dan lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan sebagai media bermain, sehingga anak siap menghadapi problematika kehidupan secara nyata. Ketika peluang bermain terjadi di lingkungan alami, anak-anak akan mengembangkan keterampilan di semua domain pembelajaran. Termasuk akan melatih kemampuan saintifik anak sejak dini, sedikit demi sedikit anak mengetahui bagaimana dunia bekerja dan berpikir secara ilmiah akan menetap pada memori jangka panjang mereka.

Konsep yang diterapkan di lingkungan bermain dan situasi bermain anak yang alami seperti disebutkan di atas menarik minat peneliti untuk mengadakan penelitian dengan judul "Pengelolaan Lingkungan Bermain Berbasis *Green School* untuk Kemampuan Saintifik Anak".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, terdapat beberapa masalah pokok yang menjadi landasan dalam studi ini yang dapat diidentifikasikan sebagai berikut:

1. Menyoroti merdeka belajar pada pendidikan anak usia dini, seharusnya PAUD adalah yang paling merdeka, karena motivasi belajar anak belum dikacaukan dengan UN dan tes akademik lainnya, namun nyatanya peneliti melihat sendiri di

lapangan pada saat program magang, PPL, dan KKN sistem pembelajaran di TK kurang menyenangkan.

2. Desain lingkungan fisik sekolah tradisional dengan empat tembok penyekat dirasa sudah terlalu kuno. Pengertian lingkungan belajar seharusnya tidak terbatas pada ruang kelas.
3. Sebenarnya alam dan lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran yang tiada habisnya untuk pengembangan diri anak-anak.
4. Anak-anak memiliki kecenderungan alami untuk menikmati dan berpikir tentang alam. Kecenderungan alami ini dapat dimanfaatkan untukmelatih kemampuan saintifik dasar sejak dini.

C. Batasan Penelitian

Agar pembahasan masalah lebih terarah dan tidak meluas maka permasalahan dibatasi sebagai berikut:

1. Pendekatan *greenschool* yang diteliti terbatas pada pendekatan yang diterapkan di sekolah Lebah Putih
2. Pokok persoalan pengelolaan lingkungan bermain difokuskan pada tiga aspek pokok yakni; perencanaan, pengadaan, serta penggunaan dan pemeliharaan
3. Sekolah Lebah putih merupakan sekolah inklusi yang mencakup TK dan SD cakupan penelitian ini fokus pada anak

tipikal pada umumnya yang berusia 5-6 tahun di TK Lebah Putih

4. Dimensi-dimensi kemampuan saintifikmeliputi lima keterampilan saintifik proses dasar yang mencakup kemampuan mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasi.

D. Rumusan Masalah

Mengingat luasnya cakupan masalah seperti dipaparkan di atas maka penelitian ini dibatasi pada persoalan pengelolaan lingkungan bermain dan stimulasinya untuk kemampuan saintifik anak. Selanjutnya persoalan tersebut dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pendekatan *greenschool* di TK Lebah Putih?
2. Bagaimana pengelolaan lingkungan bermain di TK Lebah Putih?
3. Bagaimana kemampuan saintifik dasar anak usia 5-6 tahun di TK Lebah Putih?

E. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah ditetapkan, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Menggali dan mengkaji pendekatan *greenschool* di TK Lebah Putih.

2. Mengetahui dan mendeskripsikan pengelolaan lingkungan bermain di TK Lebah Putih.
3. Mengidentifikasi kemampuan saintifik dasar anak usia 5-6 tahun di TK Lebah Putih

F. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang sekiranya dapat dipetik dari hasil penelitian ini, antara lain adalah:

1. Manfaat teoritis

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi pada dunia pendidikan anak usia dini untuk menganalisis konsep-konsep pendidikan tingkat anak usia dini dalam perspektif kemampuan saintifik.
2. Manfaat praktis

   Ketersediaan model konseptual tentang pengelolaan lingkungan bermain berbasis *greenschool*untuk kemampuan saintifik anak diharapkan turut memfasilitasi implementasi pada metode pengelolaan lingkungan bermain yang dipraktikkan oleh lembaga pendidikan khususnya tingkat pendidikan anak usia dini.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Hakikat *Green School*

Secara harfiah *greenschool* berarti sekolah hijau. Namun, tentu saja hakikat *greenschool* tidak sesederhana menambahkan banyak tanaman hijau di sebuah sekolah. Konsep *greenschool* adalah konsep yang luas dan kompleks dengan permutasi tak berujung. Gagasan tentang *greenschool* lahir dari pemikiran dan kesadaran bahwa sekolah merupakan wadah yang tepat untuk memberikan pendidikan lingkungan hidup sejak dini. Sekolah merupakan institusi resmi yang memberikan ruang untuk komunitas belajar, baik murid ataupun guru. Pada umumnya anak-anak menghabiskan banyak waktu di sekolah. Sekolah juga telah lama disebut-sebut sebagai wahana untuk mengatasi krisis keberlanjutan global.

Menurut Stern (dalam Chawla, 2007) orang-orang menilai keberhargaan lingkungan berdasarkan kepentingan sendiri atau karena memahami manfaatnya bagi masyarakat. Mereka akan peduli terhadap masalah-masalah lingkungan ketika mereka memahami konsekuensi yang ditimbulkan. Dari sinilah orang-orang mulai menentukan peran untuk bertindak sebagai pemberdaya. Di masa depan kelak anak akan menjadi agen perubahan dalam menciptakan perbaikan kepada lingkungan bukannya perusakan. Hal tersebut dapat diwujudkan ketika anak mampu mencintai lingkungan.

Tak perlu jauh-jauh membahas masalah lingkungan yang kompleks bagi tingkat pengalaman anak. Tindakan-tindakan sederhana seperti mematikan lampu ketika tidak digunakan dan membuang sampah pada tempatnya adalah pengenalan pendidikan lingkungan hidup sejak dini.

Pendidikan anak adalah fokus perhatian secara global dan dipandang sebagai rute terbaik dalam investasi pada masa depan. Anak-anak saat ini adalah salah satu bagian dari tujuan pembangunan berkelanjutan. Melalui pendekatan *greenschool* diharapkan tujuan dari pembangunan berkelanjutan dapat tercapai. Pada bab ini akan dibahas mengenai definisi *greenschool* menurut beberapa ahli,penerapannya di Indonesia dan manfaat dari penerapan *greenschool*di sekolah.

1. **Pengertian *Green School***

United StatesGreen BuildingCouncil dalam laman resminya (www.usgbc.org) mendefinisikan *greenschool*sebagai bangunan/fasilitas sekolah yang sengaja didesain untuk menciptakan lingkungan nyaman dan sehat yang mendukung kegiatan belajar dan mengajar yang kondusif. *Green school* lebih dari sekadar kurikulum, lebih dari hanya sekadar program. *Green school*adalah sekolah yang mendukung keberlanjutan global dalam segala hal, dimulai dengan memikirkan masa depan, merancang pengalaman belajar bagi anak untuk memimpin dunia menuju masa depan yang lebih sehat, lebih bersih, dan lebih berkelanjutan.

Green school menurut USGBC (United States Green BuildingCouncil) berusaha untuk mencapai kesuksesan dalam tiga pilar, yaitu (1) mengurangi dampak lingkungan serta hemat energi (2) meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan (3) meningkatkan literasi lingkungan. Tiga pilar tersebut adalah ukuran keberhasilan untuk *greenschool,* bagaimana generasi selanjutnya dapat membuat dampak nyata pada keberlanjutan global dan kesehatan anak dan guru.

Gordon (2010) menyatakan *greenschool*adalah bentuk fisik dari proses perencanaan, desain dan konstruksi yang mana memperkirakan kinerja bangunannya dapat bertahan sampai 50 hingga 60 tahun lamanya. Fokus utama dari proses ini adalah untuk mengoptimalkan proses pembelajaran serta meminimalisir polusi dan efisiensi sumber belajar. Bangunan dan gedung sekolah bukan hanya tempat untuk belajar, dilain sisi gedung juga dapat menghambat proses pembelajaran jika tidak memperhatikan proses desain dan konstruksi bangunan yang tepat.Pada umumnya, sekolah berbasis *greenschool* dalam pembangunannya mempertimbangkan konsep pembangunan berkelanjutan.

Gary Bailey, Wakil Presiden Desain Inovatif, dalam sebuah sesi wawancara berpendapat bahwa sekolah hijau dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih baik (dalam Ramli, 2012). Konsep pembangunan berkelanjutan mencerminkan pemahaman bahwa manusia harus memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengkompromikan

kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan generasi itu sendiri.

Di Indonesia *greenschool* diwujudkan salah satunya dalam program sekolah adiwiyata. Sekolah adiwiyata mempunyai pengertian atau makna sebagai tempat yang baik dan ideal dimana dapat diperoleh segala ilmu pengetahuan dan berbagai norma serta etika yang dapat menjadi dasar manusia menuju terciptanya kesejahteraan hidup dan menuju kepada cita-cita pembangunan berkelanjutan (Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 02 tahun 2009).

Beberapa definisi yang telah dipaparkan di atas kiranya dapat dipahami bahwa *greenschool* merupakan sebuah konsep perencanaan dan desain dari lingkungan sekolah yang mempertimbangkan tujuan pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu menghijaukan lingkungan sekolah dinilai penting, sebab anak-anak sekarang menghabiskan lebih banyak waktu di sekolah.

2. Konsep *Green School* di Indonesia

Green school seolah mengingatkan bahwa lingkungan adalah aspek paling penting di sekolah. Pertimbangan konfigurasi ruang*indoor* dan *outdoor* serta pengaturan kelas yang kondusif sangat berarti. Program-program pembangunan berkonsep *greenschool* secara sadar ataupun tidak telah berkontribusi mengatasi permasalahan lingkungan.

Masih sangat sedikit literatur yang membahas tentang konsep *greenschool* di Indonesia. Namun jika ditelisik lagi terdapat sejumlah pendekatan programatik yang mendukung konsep *green school*di Indonesia ini. Beberapa diantaranya adalah Adiwiyata Green School Indonesia (AGSI), sekolah alternatif berbasis alam, dan konsep PAUD berbasis Desa. Program-program tersebut memadukan fokus pada pendidikan dan masalah lingkungan.

a) AdiwiyataGreen SchoolIndonesia

Konsep *greenschool*di Indonesia telah diimplementasikan salah satunya melalui program Adiwiyata Green School Indonesia (AGSI) yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 02 tahun 2009 dengan tujuan untuk membentuk sekolah peduli dan berbudaya lingkungan yang mampu berpartisipasi dan melaksanakan upaya pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan bagi kepentingan generasi sekarang maupun yang akan datang. Menurut peraturan menteri tersebut sekolah adiwiyata mempunyai pengertian atau makna sebagai tempat yang baik dan ideal dimana dapat diperoleh segala ilmu pengetahuan dan berbagai norma serta etika yang dapat menjadi dasar manusia menuju terciptanya kesejahteraan

hidup dan menuju kepada cita-cita pembangunan berkelanjutan.

AdiwiyataGreenSchoolIndonesia mengajak sekolah untuk menghemat energi dan air serta melakukan daur ulang sampah melalui proses *reduce, reuse* dan *recycle.* Lebih jauh lagi konsep *green school* dalam program AGSI juga meliputi pengelolaan lingkungan sosial untuk membentuk pembiasaan perilaku disiplin dan perilaku peduli kearifan lokal.

Dalam penerapannya sekolah Adiwiyata mempunyai panduan program yang mana disebutkan empat komponen utama dalam mencapai tujuan program, empat komponen tersebut yakni (1) kebijakan berwawasan lingkungan hidup, (2) pelaksanaan kurikulum berbasis lingkungan, (3) kegiatan lingkungan berbasis partisipatif, (4) pengelolaan sarana pendukung ramah lingkungan (Panduan Sekolah Adiwiyata, 2016).

Standar program panduan sekolah adiwiyata bagian pengelolaan sarana pendukung menyebutkan kriteria ketersediaan, pemeliharaan dan peningkatan sarana prasarana yang ramah lingkungan. AGSI menyarankan agar sarana prasarana sekolah dapat digunakan untuk mengatasi masalah lingkungan sekaligus menjadi sumber

pembelajaran. Sarana yang dimaksud antara lain adalah terdapat sumur resapan, biopori, *pavingblock*, embung, tempat sampah, hutan sekolah, *greenhouse*, toga/kebun sekolah, kolam ikan. Sayangnya, dalam pedoman tidak digambarkan *outline/design* tentang bagaimana mengelola lahan secara efektif untuk mewujudkan kriteria sarana pendukung ramah lingkungan.

b) Sekolah Berbasis Alam

Konsep *green school* di Indonesia juga diimplementasikan pada sekolah alternatif berbasis alam. Konsep sekolah berbasis alam, baik melalui program yang sepenuhnya *outdoor* atau menyeimbangkan kesempatan mengunjungi lingkungan luar dirasa cocok untuk memberikan peluang belajar yang lebih banyak.Tidak banyak ditemukan literasi mengenai sekolah alam di Indonesia. Hanya saja sekolah yang sekarang dikenal dengan nama SchoolofUniverse yang didirikan oleh Lendo Novo, disebut-sebut sebagai sekolah alam pertama di Indonesia.

Lendo juga disebut-sebut sebagai penggagas sekolah alam di Indonesia. Saat sesi wawancara kepada ashoka*(www.ashoka.org)*Lendo menceritakan awal mula gagasannya tentang sekolah alam. Ia mengeluhkan

paradigma bahwa sekolah berkualitas selalu mahal, tentu saja paradigma tersebut mematikan kaum alit untuk mengenyam pendidikan berkualitas. Kemudian dibangunlah sekolah alam dengan arsitektur rumah tradisional atau saung yang ramah lingkungan, dibangun dengan biaya murah dan bergotong-royong. Sampai terciptalah sekolah murah untuk semua kalangan*(educationforall)*. Namun itu dulu, sekarang semakin ke sini, biaya di sekolah alam tidak lagi terjangkau untuk semua kalangan.

Sekolah alam kebanyakan di desain akrab dengan alam. Desain bentuk fisik dan kurikulumnya pun dikembangkan sendiri. Alam itu dinamis, menyediakan kejutan-kejutan yang kaya peluang untuk mendukung perkembangan anak. Alam secara sukarela menyediakan sumber belajar, meminjamkan dirinya untuk dijelajahi secara fisik, bahkan secara sukarela melibatkan anak-anak dalam proses ilmiah yang terjadi di alam, seperti mengamati, mempertanyakan, melakukan percobaan, mengasosiasi, dan berbagi hasil (Gerde, 2013). Belajar di dalam dan melalui alam membuka lensa berharga untuk perkembangan proses keterampilan saintifik dasar.

c) PAUD Berbasis Desa

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah mencanangkan “PAUD-isasi Nasional”. Kebijakan ini melahirkan program “Satu Desa Satu Paud”, yakni sebuah program yang menyasar pendidikan anak usia dini sampai tingkat desa. Desa lebih-lebih menjadi ruang belajar yang begitu kaya dengan pengetahuan. Di sisi lain orangtua dan anak usia dini perlu diajak untuk lebih mengenali apa saja yang ada di sekitarnya, mengakrabi keseharian kegiatan dan kearifan lokal yang ada. Semua itu demi kebutuhan desa di masa yang akan datang, demi keberlangsungan proses mencerdaskan anak bangsa dari lingkungan terdekat.Kebudayaan yang tertuang dalam kebijakan “Satu Desa, Satu PAUD”, akan semakin memantapkan langkah masyarakat di pelosok-pelosok untuk ambil bagian dalam upaya-upaya mencerdaskan bangsa.

Seburuk apa pun kondisi masyarakat dan sesederhana apa pun cara berpikir orangtua di desa tentang pendidikan anaknya akan terbangun kepercayaan diri dan keinginan kuat untuk terlibat dalam proses pencerdasan yang selama ini disandarkan penuh kepada negara lewat lembaga-lembaga pendidikan formal.

PAUD Komunitas Berbasis Desa adalah penyelenggaraan pendidikan untuk anak usia dini dengan melibatkan peran-serta orangtua secara penuh dalam mengasuh, merawat dan melayani kebutuhan anak, untuk berkembang dan bertumbuh sesuai dengan kebutuhan masing-masing, diprakarsai dan didukung oleh komunitas setempat sekaligus berkesesuaian dengan sumber pembelajaran utama yakni kehidupan desa dan masyarakatnya (Panduan PKBD, 2016).

Sedangkan desa sebagai alam lingkungan terdekat, memiliki sumber daya alam yang begitu kaya, memiliki kearifan setempat yang begitu khas di masing-masing daerah, mampu menjadi sumber pembelajaran yang tiada habisnya untuk anak maupun orangtua dalam pengembangan diri dan masyarakat di kemudian hari. Sayangnya konsep luar biasa ini pada praktiknya masih jarang ditemui, dan belum ada literasi yang membahas hambatan atau kendala besar apa yang menyulitkan implementasi konsep PKBD.

3. Manfaat *Green School*

Pengelolaan lahan menjadi *greenschool* mungkin sangat cocok memfasilitasi peluang pembelajaran di luar ruangan. Meluangkan waktu di lingkungan alami dapat mengembangkan segala domain

anak, seperti yang dikatakan oleh Ardoin (2006) bahwa hubungan alam dan manusia akan membentuk konstruksi multi-dimensional yang mempengaruhi fisik motorik, psikologi dan sosial budaya.

Lingkungan alam terbuka merupakan sebuahlingkungan di mana kebanyakan orang dapat menemukan kedamaian dan relaksasi daritekanan kehidupan sehari-hari, dan meningkatkan kesenangan dan perasaan kebebasan manusia. Orang dewasa berfungsi sebagai model bagi anak-anak, sifat dan sikap orang dewasa akan mempengaruhi perkembangan anak-anak. Bantuan dan binaan secara signifikan oleh orang dewasa akan membentuk fondasi penting untuk minat lebih lanjut kepada gerakan peduli lingkungan dan belajar tentang ekologi (Chawla, 2005).

Pedoman sekolah adiwiyata (2012) secara garis besar mengatakan bahwa konsep *greenschool* memiliki manfaat, yaitu:

a) Mendukung pencapaian standart kompetensi/kompertensi dasar dan standart kompetensi kelulusan
b) Meningkatkan efisiensi penggunaan dana operasional sekolah melalui penghematan dan pengurangan konsumsi dari berbagai sumber daya dan energi
c) Menciptakan kebersamaan warga sekolah dengan kondisi belajar mengajar yang nyaman

d) Menjadi tempat pembelajaran tentang nilai-nilai pemeliharaan dan pengelolaan lingkungan hidup yang baik dan benar bagi warga sekolah dan masyarakat sekitar

e) Meningkatkan upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan melalui kegiatan pengendalian kerusakan dan pelestarian fungsi lingkungan sekolah.

United States Green BuildingCouncil (USGBC) meneliti *greenschool* memiliki manfaat yang luas, berkisar dari kesehatan warga sekolah, peningkatan nilai peserta didik serta kecenderungan untuk menghemat biaya operasional. Manfaat *greenschool*dapat dilihat dari 3 pilar capaian *greenschool*(USGBC dalam Heming, 2017), yaitu:

a. Mengurangi pencemaran lingkungan

   Mengurangi dampak lingkungan termasuk mengurangi penggunaan energi dan air, mengurangi bahan bakar fosil yang digunakan dalam transportasi, mengurangi limbah dan melindungi habitat alami. Tindakan ini berdampak pada manusia dan bumi

b. Meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan

   Melindungi kesehatan murid dan guru mencakup memastikan lingkungan dalam dan luar ruangan yang bersih dan sehat di sekolah, serta menyediakan program

dan layanan untuk nutrisi dan aktivitas fisik yang baik. Memperhatikan kesehatan di sekolah berdampak pada kesejahteraan dan pembelajaran.

c. Meningkatkan literasi lingkungan

Mengajarkan anak-anak tentang keberlanjutan dan lingkungan, memberikan anak-anak alat yang mereka butuhkan untuk menyelesaikan tantangan global yang dihadapi sekarang dan di masa depan. Pendidikan yang mendukung tipe literasi ini mencakup praktik kurikulum dan pengajaran yang interdisipliner, berbasis tempat dan berakar dalam konteks yang secara unik mengelilingi setiap siswa. Pendidikan ini berdampak pada pemahaman dan tindakan siswa.

Kats (2005) menyatakan bahwa desain *greenschool* memiliki berbagai manfaat dalam penerapannya antara lain manfaat kesehatan, manfaat pembelajaran, manfaat finansial, dan manfaat pengurangan emisi. Kats (2006) juga menuliskan bahwa *greenschool*sangat hemat biaya, ia juga menyarankan alih-alih meneruskan pembangungan sekolah yang tidak sehat dan kurang efisien—lebih baik mempertimbangkan *greenschool* yang memiliki pilihan desain yang lebih bagus.

Green school yang identik dengan dunia alami membawa keajaiban bagi anak-anak untuk belajar tentang sains dan dunia

alami sambil memperluas literasi lingkungan (Broda, 2007). Peneliti lain menunjukkan pembelajaran informal dapat terjadi di *greenschool*. Pembelajaran informal dapat terjadi dengan motivasi instrinsik anak, tanpa adanya intervensi guru. Di *greenschoolgrounds*, anak dengan sendirinya belajar perilaku dan keterampilan sosial, Adam (dalam Dyment, 2005).

Maka dapat dipahami bahwa manfaat *greenschool*sangat berarti yaitu, membentuk minat peduli lingkungan sejak dini, memperbesar peluang aktivitas fisik, lingkungan lebih sehat dan lebih aman, hemat energi, menghemat biaya operasional serta meningkatkan peluang belajar sains,

B. Pengelolaan Lingkungan Bermain

Lingkungan merupakan suatu unsur penting pada periode anak usia dini yang sedang berada pada masa peka, dimana anak telah siap untuk merespon segala stimulus yang diberikan oleh lingkungan. Dengan demikian lingkungan sebagai suatu unsur yang menyediakan sejumlah rangsangan bagi anak perlu mendapat perhatian sungguh-sungguh. Menurut KBBI lingkungan adalah daerah (kawasan) serta apapun yang termasuk didalamnya (KBBI Online, 2019).

Desain lingkungan fisik sekolah tradisional dengan ruang-ruang penyekatyang biasa disebut kelas dirasa sudah terlalu kuno. Pengertian lingkungan belajar/bermain tidak terbatas pada ruang kelas. Diperlukan referensi pembaruan tentang desain lingkungan sekolah dengan

mempertimbangkan keseimbangan ruang alami dan buatan pada penciptaan lingkungan bermain yang ideal. Masih sedikit literasi tentang perencanaan desain lingkungan bermain, terutama pada bidang pendidikan anak usia dini.

Diperlukan perencanaan untuk menyediakan lingkungan yang dibutuhkan oleh anak-anak. Ketepatan lingkungan yang disediakan akan memberi pengaruh terhadap proses dan hasil pada perilaku anak, baik secara langsung maupun tak langsung. Pengelolaan lingkungan bermain yang tepat akan mampu mengembangkan secara optimal dimensi perkembangan anak. Lingkungan merupakan salah satu faktor penentu kunci keberhasilan dalam membangun kemampuan dan perilaku anak. Sebab belajar pada tingkat anak usia dini selalu diidentikkan dengan bermain. Bermain memiliki peran unik dalam belajar, bermain merupakan komponen penting yang memiliki manfaat sangat populer yang dapat menjangkau seluruh aspek perkembangan anak. Bermain layaknya sumber daya alami yang harus dipupuk dan dilindungi. Bermain juga memberikan kesempatan bagi anak untuk mentolerirketidakpastian dan menyambut keberagaman. Ketika anak-anak bermain mereka terlibat dalam penemuan di alam, dunia nyata, yang merupakan dasar untuk belajar di masa kanak-kanak.

Untuk memfasilitasi kondisi bermain yang ideal bagi anak diperlukan manajemen pengelolaan lingkungan bermain. Konsep pengelolaan lingkungan bermain yang dimaksud dalam penelitian ini

adalah konsep pengelolaan lingkungan bermain alami *(greenschoolplaygrounds)*.

1. Hambatan dan Peluang Bermain di Lingkungan Alami

Lingkungan alami sebagai situs bermain memang sangat disarankan penerapannya. Namun dalam penyediannya masih sangat terbatas baik kualitas maupun kuantitasnya. Apalagi orang dewasa mengambil peran penting dalam pemberian akses.Jane Waters (2019) mengungkapkan bahwa persepsi tentang rasa aman seringkali menghalangi akses anak ke dunia luar, dunia alami. Persepsi tersebut mempengaruhi sekolah sebagai satuan pendidikan yang menciptakan ruang bermain yang tidak asik dan seringkali mematikan selera anak untuk bermain. Orientasi sekolah yang seperti ini dapat membatasi anak-anak dalam bermain di dunia alami.

Dyment (2005) merangkum literatur oleh beberapa peneliti, Dyment menyebutkan setidak-tidaknya terdapat lima hambatan utama dalam pembelajaran di lingkungan luar yakni: (1) kekhawatiran pada keselamatan dan keamanan anak, (2) kurangnya guru yang profesional, (3) implementasi kurikulum yang tidak mendukung, (4) terbatasnya waktu dan sumber belajar, (5) tantangan yang lebih di luar bidang pendidikan. Berikut adalah pernyataannya :

> *(1) Fearandconcernaboutyoungpeople'shealthandsafety(e.g. issuesaroundliability).*

> *(2) Teacher'sconfidenceandexpertise in teachingandlearningoutdoors(e.g. lackofpre-and in-servicetrainingforteachers).*
> *(3) The requirementsofschoolcurricula(e.g. mandatedcurriculumleaveslittleroomforoutdoorlearning, not enoughtimetoundertakeoutdoorlearning, standardised testing makesitdifficulttoassessoutdoorlearning, outdoorlearningisonlyincorporatedintosubjectssuch as science).*
> *(4) Shortagesoftime, resourcesandsupport(e.g. toomuchextraworkforteachers, lackoffunding, transportationcomplications).*
> *(5) Widerchangeswithintheeducationsectorandbeyond(e.g. largerclasssizes, institution-widetimetables limit opportunitiesforfieldwork, emphasisonbacktobasics).* (Dyment, 2005, p.29).

Pembelajaran anak-anak di lingkungan alami sebenarnya dapat dimaksimalkanjika orang dewasa responsif terhadap minat anak dan dapat mendukung perkembangan mereka tanpa melakukan intervensi dalam kegiatan bermainnya. Menurut Else (2013) konflik antara kegiatan yang diinginkan anak dan yang diarahkan orang dewasa seringkali berbeda. Aktivitas anak-anak dengan bahan dan konsep seringkali berbeda dengan harapan orang dewasa terhadap aktivitas anak.

Keamanan dan keselamatan anak, di lain sisi hal tersebut juga merupakan peluang, peluang untuk mengasah kompetensi anak dalam pengelolaan risiko. Nitecki (2016) mengungkapkan bermain memungkinkan anak-anak untuk mengeksplorasi dan menghilangkan beberapa ketakutan tentang dunia yang tidak diketahui. Misalnya saja ketika anak-anak secara antusias memainkan ide-ide bahaya tentang kejahatan seperti perang-perangan, tembak-tembakan. Tetapi anak

mengeksekusi ide tersebut dengan cara bermain pura-pura yang menyenangkan. Bermain dapat mengatasi ketakutan akan tantangan baru. Dengan bermain anak mendapatkan penguasaan atas tantangan dan menyesuaikan pemahaman akan kompetensi mereka sendiri.

Sejalan dengan riset yang telah dilakukan oleh Sandseter (2019)—bermain di luar ruangan dengan permainan beresiko seperti memanjat, bergelantungan, melompat dan berlari membuat anak-anak dapat memperkirakan sebuah keamanan dan risiko dengan cara yang lebih akurat. Ketika terjadi kesalahan sewaktu bermain, anak-anak akan terbiasa untuk mencari strategi lain guna mencapai tujuan mereka—menggunakan kesalahan untuk proses belajar. Di masa depan dunia membutuhkan orang-orang yang mencari petualangan dan waspada dengan cara yang efektif.

Dari paparan di atas secara bersamaan hambatan dapat menjadi peluang. Konflik tentang hambatan dan peluang pada lingkungan bermain alami *(green)* menarik untuk dijadikan perhatian. Jika orang dewasa mampu menaruh sedikit rasa percaya kepada anak, sesungguhnya kealamian lingkungan bermain telah memberikan berbagai sumber pembelajaran bagi anak. Bermain di lingkungan alami juga merupakan upaya memberi kemerdekaan anak. Karenabermain terjadi dengan motivasi instrinsikanak tanpa terjadi intervensi dari orang lain. Mereka dengan sukarela menjelajah lingkungan dan bertemu kejutan-kejutan yang diberikan alam.

Lingkungan bermain alami pada bagian bentuk fisik—seperti pohon, struktur tanah yang tidak rata, spesies yang hidup di dalamnya—menawarkan pengalaman bermain yang luar biasa.

2. Pedoman pengelolaan lingkungan bermain alami *(green)*

Menurut Suyadi (2011) manajemen lingkungan PAUD adalah penataan tepatnya *set plan* tampilan indoor maupun outdoor PAUD. Suyadi menjelaskan bahwa menata tampilan indoor maupun outdoor PAUD tidak dapat dilakukan sembarang orang. Jika lingkungan PAUD didesain berdasarkan pemahaman guru terhadap semua unsur ke-PAUD-an maka setiap jengkal lingkungan bisa menjadi cerminan akan program, tujuan dan visi-misi kelembagaan, hal ini tentu saja tidak akan menciptakan suasana ceria pada lingkungan bermain anak.

Area sekolah sebagai area pembelajaran alami luar ruangan penting untuk dilakukan manajemen pengelolaannya. Suyadi (2011) mengatakan pengelolaan lingkungan belajarmerupakan upaya mendayagunakan potensi lingkungan dengan sumber daya yang ada untuk mewujudkan tujuan pembelajaran. Suyadi mengatakan terdapat empat aspek pengelolaan yang harus dipertimbangkan dalam pengelolaan lingkungan belajar yakni; perencanaan; pengadaan; penggunaan; dan perawatan.

Menurut Kiewra (2016) dalam riset mengenai pembelajaran luar ruangan, terdapat empat faktoryang perlu diperhatikan dalam membuat lingkungan luar yang dapat meningkatkatkan kreativitas dan

imajinasi anak, namun tidak menutup fakta bahwa empat faktor tersebut juga dapat meningkatkan kemampuan saintifik dasar pada anak.

> *Fourfactors in natural outdoorclassroomsthatenhancechildren'screativityandimagination were revealed: (a) predictablespaces, (b) ampleandconsistenttime, (c) open-endedmaterials, and (d) caring, observantadultswhosupportcreativeplayandlearning.* (Kiewra, 2016, p.71)

Pedoman Early ChildhoodEnvironmentalEducationmemberikan rekomendasi untuk ruang bermain pada anak termasuk pertimbangan terhadap lingkungan berkelanjutan, dengan pedoman sebagai berikut(NAAEE, 2010):

a. Ruang dan tempat meningkatkan pengembangan di semua aspek
b. Komponen alami yang terintegrasi
c. Ruang dan tempat yang nyaman dimana anak-anak merasa disambut
d. Ruang dan tempat yang dirawat dengan baik, aman dan mudah diakses
e. Kesehatan, keselamatan, dan risiko ditangani melalui penilaian, pelatihan, pemahaman yang jelas tentang tanggung jawab akan rencana yang telah ditetapkan
f. Program dan fasilitas memodelkan contoh-contoh positif dari kelestarian lingkungan.

Dalam panduan sekolah Adiwiyata (2016)disebutkan empat komponen utama dalam mencapai tujuan program, empat komponen tersebut yakni (1) kebijakan berwawasan lingkungan hidup, (2) pelaksanaan kurikulum berbasis lingkungan, (3) kegiatan lingkungan berbasis partisipatif, (4) pengelolaan sarana pendukung ramah lingkungan (lihat tabel 2.1).

Poin (1) tentang kebijakan berwawasan lingkungan hidup adalah menyusun kurikulum, rencana anggaran yang memuat upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. (2) pelaksanaan kurikulum berbasis lingkungan mencakup metode, strategi, dan teknik pembelajaran mempertimbangkan pendidikan lingkungan hidup. (3) kegiatan lingkungan berbasis partisipasifmeliputi keterlibatan warga sekolah dalam pelaksanaan program baik dari pihak sekolah maupun pihak luar. (4) standartpengelolaan sarana dan pra-sarana dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1StandarPengelolaan Sarana dan Prasarana

	Implementasi	Keterangan
A. Ketersediaan sarana prasarana pendukung yang ramah lingkungan	1. Menyediakan sarana prasarana untuk mengatasi permasalahan lingkungan hidup di sekolah	Sekolah menyediakan sarana prasarana untuk mengatasi persoalan lingkungan sekolah, antara lain: sumur resapan, biopori, paving block, embung/ water trat, tempat sampah terpisah, tempat daur ulang, dll.

	2. Menyediakan sarana prasarana untuk mendukung pembelajaran lingkungan hidup di sekolah	Sekolah menyediakan sarana pendukung pembelajaran lingkungan hidup, antara lain; komposter untuk pengomposan, penjernihan air sederhana, penghijauan, hutan sekolah, green house, toga/ kebun sekolah, kolam ikan, biopori, sumur resapan, dll)
B. Peningkatan kualitas pengelolaan dan pemanfaatan sarana dan prasarana yang ramah lingkungan	1. Memelihara sarana dan prasarana sekolah yang ramah lingkungan	Pemeliharaan sarana dan prasarana sekolah yang ramah lingkungan hidup, antara lain: • Ruang memiliki pengaturan cahaya dan ventilasi udara secara alami. • Pemeliharaan dan pengaturan pohon peneduh dan penghijauan
	2. Meningkatkan pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas sanitasi sekolah	Pengelolaan dan pemeliharaan fasilitas sekolah antara lain; sarana air bersih, sarana WC/ jamban sekolah, sarana pengolah sampah (3R), saluran air limbah/ drainase,
	3. Memanfaatkan listrik, air dan ATK secara efisien	Penghematan penggunaan air, listrik, alat tulis kantor, dan bahan lainnya.
	4. Meningkatkan kualitas pelayanan kantin sehat dan ramah lingkungan	Upaya peningkatan kantin sehat dan ramah lingkungan dapat dicapai melalui antara lain: • Penempatan lokasi kantin yang memenuhi syarat kebersihan (tidak dekat dari WC/TPS). • Pemeriksaan berkala kualitas makanan kantin (pemeriksaan Penggunaan

		bahan baku, pewarna dan bahan pengawet). • Penggunaan kemasan yang ramah lingkungan hidup. • Pemberian pemahaman/penyuluhan kepada pedagang/pegawai kantin. • Penyediaan tempat sampah terpisah • Penyediaan tempat pencucian dan saluran pembuangan • Pengawasan makanan kantin melibatkan guru dan peserta didik • Himbauan makanan sehat dan ramah lingkungan

Sumber: Panduan Sekolah Adiwiyata (2016)

Berdasarkan kajian tentang pedoman yang telah dituliskan di atas terdapat sejumlah kesenjangan antara teori dan praktiknya di lapangan. Penelitian tentang desain yang berkualitas relevansinya terhadap lingkungan bermain anak di masa depan harus dikaji lebih banyak lagi.

3. Manfaat Bermain di lingkungan alami *(green)*

Peneliti yang telah menyelidiki tentang lingkungan sekolah menemukan bahwa lingkungan luar yang berpusat pada alam menjadi konteks pembelajaran yang lebih bermakna ketimbang belajar di kelas yang berpusat pada buku. Hal tersebut wajar seperti Dyment (2008) mengungkapkan bahwa motivasi belajar anak meningkat ketika menjelajah lingkungan alam, karena alasan *greenschool*memberikan peluang tanpa akhir untuk belajar tentang interkoneksi. Anak

mengalami langsung interkoneksi antara pelajaran matematika, sains, seni bahkan bahasa, karena keterampilan lebih sering digunakan di lingkungan terbuka daripada di dalam kelas. Anak-anak juga secara tidak langsung melihat keterkaitan antara pendidikan, kehidupan lingkungan sekitar dan masa depan.

Badan penelitian dan pengembangan telah menunjukkan manfaat dari pembelajaran di lingkungan sekitar. Tinjauan oleh Rickinsonetal. (2004) pembelajaran tersebut menunjukkan manfaat tertentu pada aspek kognitif, afektif, interpersonal, dan fisik. Misalnya anak menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir secara kreatif dan kritis. Guru melaporkan ketika anak berada di lingkungan alami terdapat antusiasme baru untuk belajar (Dyment, 2005). Peran potensial lahan *greenschool* dirasa cukup mapan untuk memfasilitasi sekolah formal dan informal dan pengalaman belajar *outdoor*. Dalam hal kurikulum formal, contoh dari literatur menyarankan sebenarnya banyak mata pelajaran atau tema pembelajaran yang dapat diajarkan di lingkungan alami, termasuk membaca, menulis, matematika dan terutama sains serta pendidikan lingkungan hidup. Tak perlu jauh-jauh ke perkemahan dan kebun binatang jika sekolah mempunyai halaman hijau dengan segala potensinya.

Bermain di alam terbuka penting pada banyak tingkatan pendidikan. Seperti Moore dan Marcus (2008) menyatakan bermain di

alam adalah obat untuk penyakit gaya hidup masa kanak-kanak yang kontemporer.

Kesempatan bagi anak untuk mengeksplorasi dan belajar melalui bermain di lingkungan alamiakan memfasilitasi pengalaman multisensor untuk memberikan konteks yang kaya kepada pemenuhan rasa ingin tahu, menanya, dan bereksperimen (Tovey, 2007). Bermain itu penting untuk pengembangan karena memungkinkan anak-anak untuk menggunakan kreativitas mereka sambil mengembangkan imajinasi, ketangkatasan fisik serta kekuatan kognitif dan emosi. Sebagaimana yang dinyatakan oleh Ginsburg(2007) bermain di dunia alami menyediakan peluang untuk anak-anak mengembangkan hubungan emosional yang berfungsi sebagai pemantik bagi minat anak untuk mempelajari dan melestarikan lingkungan.

Belajar di lingkungan yang alami mempunyai manfaat yang sangat luas bagi anak, guru dan komunitas. Dari paparan yang dituliskan di atas dapat diketahui beberapa manfaat dari bermain di lingkungan alami antara lain belajar melalui bermain menjadi lebih bermakna, meningkatkan antusiasme bermain, sebagai obat untuk gaya hidup kontemporer, peluang untuk meningkatkan interkoneksi, dan peluang untuk meningkatkan empati bagi anak yang berfungsi sebagai pemantik bagi minat anak untuk mempelajari dan melestarikan lingkungan.

C. Kemampuan Saintifik Anak Usia Dini

1. Konsep Kemampuan Saintifik Anak

Pengajaran saintifik bagi pendidikan anak usia dini menemui banyak pertentangan dalam pelaksanaannya. Meskipun pendekatan saintifik sudah ditetapkan dalam Kurikulum 2013 tetapi pertanyaan-pertanyaan seperti apakah pembelajaran sains cocok diterapkan pada tingkat pendidikan anak usia dini banyak bermunculan, merujuk pada fakta bahwa tak jarang orang dewasa pun kesulitan memahami konsep-konsep sains. Kompetensi guru yang terbatas mempengaruhi perkembangan kemampuan saintifik anak. Walaupun masih banyak pertentangan, banyak peneliti yang meyakini bahwa pembelajaran sains sangat penting dilakukan sejak usia dini (Eschach&Fried, 2005). Berdasarkan fitrah anak, sebenarnya anak-anak adalah ilmuan dan alam sebagai laboratorium yang memfasilitasi keingintahuan mereka.

Pembelajaran sains pada hakikatnya mencakup dua dimensi yakni sains sebagai proses dan sains sebagai produk. Padilla (1990) mengelompokkan sains sebagai proses menjadi dua kelompok yakni keterampilan proses sains dasar, dan keterampilan proses sains terintegrasi. Padilla menyebutkan keterampilan proses sains dasar meliputi pengamatan, pengukuran, pengambilan keputusan, komunikasi, klasifikasi, dan prediksi. Keterampilan proses sains terintegrasi meliputi pengontrolan variabel, penetapan definisi operasional, penyusunan hipotesis, interpretasi data, eksperimen, dan

penyusunan model. Pengelompokan keterampilan sains oleh Padilla tersebut banyak dirujuk oleh para peneliti yang mengkaji tentang keterampilan proses sains.

Selanjutnya sains sebagai produk sebenarnya adalah informasi atau pengetahuan (produk) yang didapat dari serangkaian proses sains. Produk-produk ilmu sains dikelompokan menjadi empat cabang yakni; ilmu kimia; ilmu biologi; ilmu fisika; dan ilmu astronomi.

Nampaknya pentingnya pendidikan sains bagi anak usia dini juga disadari oleh para pemangku kebijakan di Indonesia. Terbukti dari ditetapkannya pendekatan saintifik di pembelajaran dalam pedoman kurikulum 2013. Walaupun pada jenjang pendidikan anak usia dini pendekatan saintifik tidak memiliki bagian khusus yang membahas pendekatan sains, tetap saja pendekatan sains dalam praktiknya diterapkan di jenjang pendidikan anak usia dini. Pada hakikatnya kurikulum 2013 menitikberatkan pada pendekatan sains untuk pengembangan sains sebagai proses atau yang disebut kemampuan saintifik.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan(2014) telah menetapkan tentang pendekatan saintifik sebagai karakteristik kurikulum PAUD nasional. Ini artinya bahwa pembelajaran anak usia dini seharusnya menerapkan pendekatan saintifik dalam setiap pertemuan pembelajarannya. Pendekatan saintifik hakikatnya juga merupakan pengembangan keterampilan proses sains. Terdapat 5

tahapan dalam pendekatan saintifik kurikulum 2013 yang senada dengan unsur-unsur keterampilan proses sains, yaitu tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan data, menalar, dan mengkomunikasikan. Pentingnya pendekatan saintifik dalam pengembangan literasi sains anak usia dini ditekankan dalam kurikulum nasional. Literasi sains menjadi penting untuk dipersiapkan sejak dini supaya anak-anak tersebut memiliki kemampuan proses sains yang memadai di jenjang sekolah lanjutan.

Kemampuan berasal dari kata mampu yang berarti kuasa (bisa, sanggup) melakukan sesuatu, sedangkan kemampuan berarti kesanggupan, kecakapan, kekuatan (KBBI Online, 2019). Kemampuan berarti kapasitas seorang individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan. Kemampuan juga bisa disebut dengan kompetensi. Kemampuan dalam kata “kemampuan saintifik” berarti keterampilan, atau biasa disebut skill.

Haenilah (2015) menjelaskan bahwa keterampilan proses saintifik anak seharusnya diupayakan melalui bermain, dengan stimulasi bermain anak dapat melaksanakan tugas-tugas perkembangannya, sehingga memberikan dasar yang kokoh dan kuat bagi pemecahan masalah hidupnya di kemudian hari.Beberapa hal yang mesti diperhatikan oleh pendidikan adalah menyediakan kesempatan main di dalam dan di luar ruangan, menyediakan kesempatan bagi anak untuk mengadakan hubungan dengan temannya

dalam lingkungan yang kaya akan bahasa, mendukung perkembangan anak untuk memecahkan masalah dan menyediakan bermacam-macam bahan main dan mengembangkan sejumlah kegiatan belajar anak.

Menurut Suprihatin (2015) Kemampuan saintifik anak usia dini adalah kesanggupan atau kecakapan yang dimiliki oleh anak untuk mempelajari dan menguasai lingkungan di sekitar anak yang diperoleh melalui proses mengenal, mengamati dan melakukan percobaan. Dengan kemampuan saintifik yang dimiliki oleh anak, anak tidak hanya sekedar mengetahui tentang suatu hal, tetapi memahami segala sesuatunya, karena “berpikir secara ilmiah” akan menetap pada memori jangka panjang anak tersebut.Maka singkatnya, kemampuan saintifik anak usia dini adalah kecakapan/keterampilan yang dimiliki anak usia dini mencakup lima keterampilan proses sains yakni; mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasi.

Berdasarkan beberapa definisi konsep kemampuan saintifik yang telah dipaparkan di atas, kiranya dapat dipahami bahwa kemampuan saintifik anak usia dini adalah kecakapan yang dimiliki anak usia dini dalam memproses sebuah pengetahuan. Proses yang dimaksud dalam penelitian ini adalah proses keterampilan sains yang meliputi kemampuan mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi dan mengkomunikasi.

2. Tahap Kemampuan Saintifik Anak Usia Dini

Telah dijelaskan di bagian sebelumnya, konsep kemampuan saintifik mengacu pada hakikat sains sebagai proses yang meliputi lima keterampilan dasar. Literasi tentang keterampilan tersebut telah dijelaskan dengan baik oleh pemerintah melalui Permendikbud nomor 103 tahun 2014. Namun sayangnya sasaran identifikasi kemampuan saintifik di sini untuk kompetensi tingkat Sekolah Dasar ke atas (lihat tabel 2.2). Sementara di Kurikulum 2013 PAUD tidak dijelaskan secara khusus tahapan kemampuan saintifik anak usia dini.

Tabel 2.2 Lampiran Permendikbud nomor 103 Tahun 2014

	Lampiran permendikbud 103 tahun 2014
Mengamati	Mengamati dengan indra (membaca, mendengar, menyimak, melihat, menonton, dan sebagainya) dengan atau tanpa alat
Menanya	Membuat dan mengajukan pertanyaan, tanya jawab, berdiskusi tentang informasi yang belum dipahami, informasi tambahan yang ingin diketahui, atau sebagai klarifikasi.
Mencoba	Mengeksplorasi, mencoba, berdiskusi, mendemonstrasikan, meniru bentuk/gerak, melakukan eksperimen, membaca sumber lain selain buku teks, mengumpulkan data dari nara sumber melalui angket, wawancara, dan memodifikasi/ menambahi/mengem-bangkan
Mengasosiasi	Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan, menganalisis data dalam bentuk membuat kategori, mengasosiasi atau menghubungkan fenomena/informasi yang terkait dalam rangka menemukan suatu pola dan menyimpulkan
Mengkomunikasi	Menyajikan laporan dalam bentuk bagan, diagram, atau grafik; menyusun Laporan tertulis; dan menyajikan Laporanmeliputi proses, hasil, dan kesimpulan secara lisan

Telah dijelaskan sebelumnya bahwa sains sebagai proses merupakan langkah-langkah sistematis yang perlu dilakukan untuk

memperoleh pengetahuan (ilmiah) yang didasarkan pada persepsi inderawi dan melibatkan uji hipotesis serta teori secara terkendali. Artinya pengetahuan yang diperoleh dari pemikiran saintifik dapat dipertanggungjawabkan secara nalar dan logika. Untuk membantu anak-anak belajar mengembangkan kemampuan saintifik mereka, pertama-tama yang harus dipahami adalah sifat gagasan anak tentang dunia luar.

Sejumlah faktor memengaruhi konsepsi anak tentang fenomena alam. Anak-anak cenderung melihat sesuatu dari sudut pandang yang berpusat pada diri sendiri. Anak-anak tertarik untuk untuk menyelidiki fenomena, memperoleh pengetahuan baru, atau mengoreksi dan mengintegrasikan pengetahuan sebelumnya yang mana kejadian tersebut terdapat hubungannya dengan diri sendiri.Sifat gagasan anak-anak, cara anak berpikir tentang dunia juga mempengaruhi pemahaman anak tentang konsep-konsep ilmiah.Hal ini tentu saja sangat berkaitan erat pada aspek perkembangan kognitif anak. Sejak usia dini, manusia sudah memiliki kecenderungan dan kemampuan berpikir kritis.Kecenderungan ini dapat ditemukan pada seorang anak yang memandang berbagai benda di sekitarnya dengan penuh rasa ingin tahu. Setelah memahami tentang perkembangan kognitif anak usia dini, maka pemahaman tersebut dapat diselaraskan dengan perkembangan sains pada anak.

Menurut teori perkembangan kognitif oleh Piaget, setiap individu mempunyai empat tahap intelektual yang dilalui, meskipunmungkin setiap tahap dilalui dalam usia berbeda. Setiap tahap dimasuki ketika otak

seseorang sudah cukup matang untuk memungkinkan proses logika jenis baru.Perkembangan kognitif yang berlangsung melalui empat tahap, menurut Piagetyaitu:

1. Tahap sensori-motor : 0 – 1,5 tahun

   Sepanjang tahap ini mulai dari lahir hingga berusia dua tahun, bayi belajartentang diri sendiri dan dunia mereka melalui indera-inderayang sedangberkembang dan melalui aktivitas motor. (Diane, E. Papalia, Sally Wendkos Old andRuth DuskinFeldman, 2008). Aktivitas kognitif terpusat pada aspek alat dria(sensori) dan gerak (motor), artinya dalam peringkat ini, anak hanya mampu melakukanpengenalan lingkungan dengan melalui alat dria-nya dan pergerakannya. Keadaan inimerupakan dasar bagi perkembangan kognitif selanjutnya, aktivitas sensori motorterbentuk melalui proses penyesuaian struktur fisik sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan (Surya, 2004).

2. Tahap pra-operasional : 1,5 – 6 tahun

   Pada tingkat ini, anak telah menunjukkan aktivitas kognitif dalam menghadapiberbagai hal diluar dirinya. Aktivitas berfikirnya belum mempunyai sistem yangteroganisasikan. Anak sudah dapat memahami realitas di lingkungan denganmenggunakan tanda dan simbol. Cara berpikir anak pada pertingkat ini bersifattidak sistematis, tidak konsisten, dan tidak logis. Hal ini ditandai dengan ciri-ciri:

a) *Transductivereasoning*, yaitu cara berfikir yang bukan induktif atau deduktif tetapi tidak logis.

b) Ketidak jelasan hubungan sebab-akibat, yaitu anak mengenal hubungan sebab-akibat secara tidak logis.

c) Animisme, yaitu menganggap bahwa semua benda itu hidup seperti dirinya.

d) *Artificialism*, yaitu kepercayaan bahwa segala sesuatu di lingkungan itumempunyai jiwa seperti manusia.

e) *Perceptuallybound*, yaitu anak menilai sesuatu berdasarkan apa yang dilihat atau di dengar.

f) *Mental experiment* yaitu anak mencoba melakukan sesuatu untuk menemukanjawaban dari persoalan yang dihadapinya.

g) *Centration*, yaitu anak memusatkan perhatiannya kepada sesuatu ciri yang palingmenarik dan mengabaikan ciri yang lainnya.

h) Egosentrisme, yaitu anak melihat dunia lingkungannya menurut kehendak dirinya.(dalam Surya, 2004).

3. Tahap operasional konkrit : 6 – 12 tahun

Pada tahap ini, anak sudah cukup matang untuk menggunakan pemikiran logikaatau operasi, tetapi hanya untuk objek fisik yang ada saat ini. Ciri lainnya adalah telahhilang kecenderungan terhadap *animism* dan *artificialism*. Egosentrisnya

berkurang dankemampuannya dalam tugas-tugas konservasi menjadi lebih baik. Namun, tanpa objekfisik di hadapan anak-anak, mereka pada tahap operasional kongkrit masih mengalamikesulitan besar dalam menyelesaikan tugas-tugas logika. (MattJarvis, 2011).

4. Tahap operasional formal : 12 tahun ke atas

Pada umur 12 tahun keatas, timbul periode operasi baru. Periode ini anak dapat menggunakan operasi-operasi konkritnya untuk membentuk operasi yang lebih kompleks. (MattJarvis, 2011). Kemajuan pada anak selama periode ini ialah ia tidak perlu berpikir dengan pertolongan benda atau peristiwa konkrit, ia mempunyai kemampuan untuk berpikir abstrak. Anak-anak sudah mampu memahami bentuk argumen dan tidak dibingungkan oleh sisi argumen dan karena itu disebut operasional formal. Tingkatan perkembangan intelektual manusia mempengaruhi kedewasaan, pengalaman fisik, pengalaman logika, transmisi sosial dan pengaturan sendiri.

Berdasarkan tahap-tahap perkembangan kognitif di atas, anak usia 5-6 tahun berada pada fase perkembangan pra-operasional dan menuju operasional konkret. Metode pembelajaran sebaiknya disesuaikan dengan tingkat perkembangan yang dilalui anak. Kegiatan pembelajaran dilakukan sambil bermain dengan benda-benda konkret atau nyata, media konkret memegang peranan penting dalam pembelajaran anak usia dini, dimana hubungan sebab-akibat terlihat secara langsung. Melalui percobaan

sederhana anak dapat berlatih menghubungkan sebab dan akibat dari suatu praktik sehingga melatih intelektual anak untuk berpikir logis.

Melita Rahardjo (2019) berpendapat bahwa di kurikulum 2013 terdapat kecenderungan tumpang tindih penjelasan makna tahapan kemampuan saintifik anak. Sebagai contoh, pada kolom keterangan pendekatan “mengamati” tertulis “mendorong anak untuk mengamati dari berbagai sudut/arah bagian-bagian pohon pisang”. Begitu juga pada keterangan tentang pendekatan “mencoba/mengumpulkan informasi” tertulis “mengamati pohon pisang dengan pengamatan mendalam”.

Ketidakjelasan antara perbedaan tahapan tersebut bisa dibilang wajar karena seharusnya mengamati merupakan salah satu cara mengumpulkan informasi. Pengumpulan informasi bisa juga dilakukan dengan bertanya. Maka Melita Rahardjo (2019) mengelompokkan tahap kemampuan saintifik ke dalam dua kelompok berbeda, yang pertama adalah tahap kemampuan saintifik awal, yang meliputi mengamati, menanya, dan mengumpulkan informasi melalui mencoba.

Kedua adalah tahap kemampuan saintifik akhir meliputi menalar dan mengkomunikasikan. Dalam kemampuan menalar pemikiran dijelaskan secara logis kegiatan menalar dapat dilihat pada saat anak mengkomunikasikan prediksi atau kesimpulan yang telah didapatkan. Bentuk komunikasi menyesuaikan dengan tahap perkembangan anak. mengkomunikasi dapat dilakukan dalam bentuk lisan, tulisan, ataupun hasil karya.

Tahapan dalam pengembangan sains pada anak usia dini sangat bergantung pada pengalaman, tingkat usia dan tahap perkembangannya. Berkaitan dengan hal tersebut maka ada beberapa indikator yang harus diperhatikan berdasarkan pada usia anak 5-6 tahun. Menurut Permendikbud No. 137 tahun 2014 tentang standart nasional PAUD, tingkat atau tahap pencapaian kemampuan saintifik dalam perkembangan kognitif anak usia dini adalah:

a) Usia 4-5 tahun

   Pada tahap usia ini anak sudah mampu mengenal benda berdasarkan fungsi, menggunakan benda-benda sebagai permainan simbolik, mengenal sebab-akibat yang terkait dengan dirinya, mengenal konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari dan sudah mampu mengkreasikan sesuatu sesuai dengan idenya sendiri.

b) Usia 5-6 tahun

   Pada tahap usia ini anak sudah memiliki kemampuan untuk mengklasifikasikan benda berdasarkan fungsi, menunjukkan aktivitas yang eksploratif dan menyelidik, mengenal sebab akibat tentang lingkungannya dan memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

Dari uraian yang telah dipaparkan di atas dapat diketahui bahwa tahap kemampuan saintifik adalah mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasi. Tahap kemampuan saintifik anak

juga berkaitan erat dengan perkembangan kognitif dan tingkat pengalaman anak.

3. Tujuan Kemampuan Saintifik pada Anak Usia Dini

Beberapa orang yang memikirkan pendekatan sains mungkin tergambar dalam benak seseorang adalah sebuah laboratorium penelitian yang dipenuhi dengan alat-alat eksperimen dan orang-orang bermantel putih yang mencampur-adukan bahan kimia serta melihat suatu objek dari mikroskop. Pemikiran tersebut memang tidak sepenuhnya salah dan nyata adanya bahwa sains berkaitan erat dengan ilmuan dan penelitian, akan tetapi para ilmuan tidak selamanya berada pada sebuah ruangan yang disebut laboratorium. Tempat lain di dunia ini dapat digunakan oleh para ilmuan dan non-ilmuan dalam melakukan pendekatan ilmiah untuk mengetahui bagaimana dunia bekerja. Seorang ilmuan, teknisi, pengusaha bahkan semua orang dapat mempraktikan pendekatan ilmiah dimanapun itu, seperti di laboratorium, di lapangan, di perusahaan dan lain-lain.

Menurut CarlWieman (2007) tujuan pendidikan sains tidak lagi sederhana yaitu untuk melatih sebagian kecil dari populasi yang akan datang menjadi lebih terpelajar guna membahas tantangan global yang dihadapi umat manusia saat ini dan bahwa hanya pendekatan sains yang bisa menjelaskan dan mungkin mengurangi, serta membuat keputusan yang bijak. Terlebih lagi untuk menghadapi tantangan pada dunia ekonomi modern yang sebagian besar didasarkan pada sains dan teknologi. Maka dari itu untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi pada dunia di

masa mendatang dunia membutuhkan generasi yang melek teknologi dan dapat memecahkan masalah yang rumit dengan cara yang ilmiah dan masuk akal. Wieman menuturkan kembali bahwa penting untuk membuat pendidikan sains yang efektif dan relevan untuk generasi penerus, hal ini bertujuan untuk mengubah cara berpikir anak agar mereka mengerti cara kerja dunia kemudian dapat melakukan pemecahan masalah dengan menggunakan cara yang ilmiah.

Kurikulum 2013 di Indonesia memandang pendekatan ilmiah sebagai cara mengajar yang diadaptasi dari prinsip-prinsip penemuan yang ditetapkan oleh Dyer, Gregersen, &Christensen. Menurut Dyeretal. (dalam Sukyadi, 2015) seorang inovator, pengusaha, dan eksekutif paling sukses menunjukkan perilaku serupa yang melibatkan beberapa langkah dalam menemukan ide-ide inovatif. Prinsip-prinsip ini melibatkan lima keterampilan utama yang meliputi keterampilan proses sains. Dari prinsip-prinsip ini diperoleh tujuan dan manfaat pengembangan kemampuan saintifik pada anak usia dini, yaitu:

a) Mengamati, pengamatan digambarkan sebagai aktivitas untuk melihat, mendengarkan, menyentuh, merasakan, atau mencium sesuatu, untuk menghadiri beberapa detail yang menghasilkan pengetahuan perseptual. Melalui pengamatan anak-anak berlatih menggunakan seluruh indera mereka miliki untuk melakukan pengamatan atau disebut juga penginderaan terhadap suatu objek, selain itu anak juga berlatih mengenal

objek, mengamati setiap bagiannya serta mengetahui nama suatu bagian beserta fungsinya.

b) Menanya didefinisikan sebagai proses mengajukan pertanyaan sehubungan dengan hal-hal yang tidak disadari oleh individu. Hal ini sebagai cerminan sifat ingin tahu atau rasa ingin tahu anak dan atau hanya sekedar berlatih meminta klarifikasi terhadap hal-hal tersebut sebagai indikasi penguatan pengetahuan.

c) Mencoba/ melakukan eksperimen terkait erat dengan mencoba pengalaman baru dan mengujicobakan ide-ide baru dengan mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas melalui membaca, bertanya kepada orang lain atau menjelajahi topik lebih lanjut untuk mendukung pengetahuan anak-anak sebelumnya terlebih lagi melalui praktik sains sederhana.

d) Mengasosiasi merujuk pada pengembangan keterampilan kognitif yang ada di otak anak yang mencoba untuk memahami input baru melalui membuat koneksi dan memahami kesamaan serta hubungan antara topik saat ini dengan informasi yang telah diperoleh di masa lalu.

e) Mengkomunikasi mengacu pada pengembangan kemampuan seorang anak untuk menemukan ide baru melalui beragam jaringan dan percobaan yang telah dilakukan sebelumnya.

EshachandFried (dalam Trundle, 2019) mengemukakan bahwa pengalaman sains awal yang positif memiliki tujuan yang penting, yaitu untuk membantu anak-anak mengembangkan konsep dan penalaran ilmiah, sikap positif terhadap ilmu pengetahuan dan dapat menjadi landasan yang lebih baik untuk konsep-konsep ilmiah sebagai bekal untuk mempelajari sesuatu yang kemudian menjadi bakat dan minat anak-anak. Menurut Mullis dan Jenkins (dalam Trundle, 2019) instruksi sains yang buruk pada anak usia dini berkontribusi pada sikap dan kinerja anak yang negatif dan masalah ini berlanjut hingga tahun-tahun sekolah menengah dan sekolah menengah atas.

Pendapat-pendapat dari berbagai ahli diatas dapat ditulis secara ringkas bahwa tujuan pendekatan saintifik adalah untuk memahami dunia melalui proses yang dikenal sebagai penyelidikan ilmiah. Pendekatan ilmiah membantu menjelaskan bagaimana dunia bekerja. Pendekatan ilmiah dapat membantu memprediksi apa yang mungkin terjadi. Pendekatan ilmiah juga dapat membantu memecahkan masalah. Pendekatan ilmiah dapat memandu perkembangan teknologi untuk melayani kebutuhan dan minat manusia.

D. Penelitian Terdahulu

Percakapan global yang membahas mengenai posisi permainan dalam pembelajaran anak, bentuk dan penyediaan lingkungan yang efektif untuk mendukung pembelajaran melalui bermain masih menarik untuk didiskusikan. Isi penelitian dan literatur mengenai lingkungan bermain dan

tautannya dengan perkembangan anak sangat beragam. Begitu pula tentang sains pada anak usia dini, sangat banyak yang membahas metode pembelajaran saintifik, namun sedikit yang meneliti keterampilan saintifik anak usia dini secara mendalam dengan pendekatan kualitatif.

Berikut ini adalah beberapa penelitian terdahulu yang digunakan sebagai rujukan dalam melakukan penelitian mengenai pengelolaan lingkungan bermain berbasis *greenschool* untuk kemampuan saintifik anak:

Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu

No.	Peneliti /Judul	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dengan penelitian saya
1.	Renti Oktaria (2016) Evaluasi Program Penataan Lingkungan Bermain Berbasis Hubungan Sosial Anak di RA Istiqlal Jakarta Pusat	Studi deskriptif kualitatif	Diperoleh kesimpulan dari hasil penelitian ini bahwa implementasi program penataan lingkungan berbasis hubungan sosial di RA Istiqlal Jakarta Pusat berjalan dengan efektif. Buktinya adalah (1) RA Iatiqlal mempunyai buku pegangan penataan lingkungan oleh pendekatan BCCT; (2) anak dikelompokkan sesuai umur dengan rasio 12:2 anak:guru; (3) terdapat 20 guru lulusan S-1 dan telah dilatih metode BCCT; (4) lingkungan bermain mendukung tiga jeni main; (5) penataan lingkungan yang diterapkan	Penelitian saya juga membahas seputar lingkungan bermain bagi anak usia dini, namun berbeda dengan penelitian ini yang meneliti konsep penataan lingkungan bermain berbasis hubungan di dalam kelas, penelitian saya meneliti tentang pengelolaan lingkungan bermain berbasis *greenschool* (alami)

			mempertimbangkan bermain paralel, bermain asosiatif, dan bermain kooperatif untuk mengembangkan hubungan sosial pada anak.	
2.	Penataan Lingkungan Belajar Terpadu Untuk Meningkatkan Potensi Kecerdasan Jamak Anak (2019) Rita Maryana, Ocih Setiasih	Researchand Development (RnD)	Rumusan dan rancangan serta definisisuatu desain penataan lingkungan belajar *indoor*dan *outdoorplaygroud*terpadu yang dapat meningkatkan potensi kecerdasan jamak anak usia dini adalah setting lingkungan belajar yang mendukung peningkatan potensi kecerdasan jamak anak usia dini. Panduan desain diwujudkan dalam perangkatpembelajaran berupa *Lesson PlanActivity*(Aktifitas RencanaPembelajaran) yaitu : RPPH, RPPM, RPPT	Penelian saya sama-sama membahas tentang integrasi pembangunan lingkungan bermain *indoor* dan *outdoor*namun berbeda penelitian ini meneliti pengaruhnya dalam meningkatkan potensi kecerdasan jamak anak usia dini. Sedangkan penelitian saya menyelidiki stimulasinya kepada kemampuan saintifik anak
3.	Implementasi Pendekatan Saintifik sebagai Pembentuk Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini (2019) Maria Melita Rahardjo	Deskriptif kualitatif	Hasil analisa penelitian menunjukkan bahwa ketiga sekolah yang diteliti belum menerapkan pendekatan sains yang baik dalam pembelajarannya. Hanya satu sekolah yang memiliki jadwal khusus pembelajaran sains. Pendekatan saintifik mempunyai tahapan yang harus dilalui secara optimal agar	Penelitian ini meneliti tentang pendekatan saintifik sebagai pembentuk keterampilan proses sains, yang mana memecah lima keterampilan saintifik menjadi dua tahapan yakni tahapan awal (mengamati, menanya, mengasosiasi) dan tahapan akhir (mencoba dan mengkomunikasi) Sementara penelitian saya meneliti tahapan kemampuan saintifik

			tahapan berjalan dengan optimal pula. Terdapat tiga faktor kunci yang mempengaruhi kualitas pendekatan saintifik yakni; ketersediaan sumber belajar; waktu; dan provokasi guru	anak usia dini secara terpisah per bagian aspek kemampuannya
4.	BuildingCapacitytoSupportOutdoorPlay in Early ChildhoodEducation (2019) Beverly Dietze& Diane Kashin	Survei	Mendukung bermain di lingkungan outdoor harus dilakukan dengan penyusunan kebijakan, prosedur, kurikulum, dan rencana aksi untuk meningkatkan standart dalam mempromosikan nilai dan pengaruh bermain di luar ruangan. Dengan perluasan layanan kebijakan diharapkan komunitas, keluarga, dan masyarakat turut menghormati hak bermain bagi anak usia dini	Jurnal artikel ini membahas tentang dukungan terhadap bermain di luar ruangan dengan mendesak pemangku kebijakan melakukan perannya guna mendukung bermain outdoor anak. Sementara penelitian ini hanya membicarakan konsep pengelolaan lingkungan bermain yang cakupannya terbatas pada pihak lembaga, tidak sampai membahas kebijakan yang diterapkan
5.	Schoolsofthe Future: Defining New ModelsofEducationfortheFourth Industrial Revolution (2020) World Economic Forum	Crowdsourcingcampaignaroundthe world	Berdasarkan sekolah percontohan pada model sekolah masa depan di seluruh dunia, ternyata terdapat kebutuhan mendesak untuk memperbaharui sistem pendidikan yang berguna bagi pekerjaan dan pergaulan di masa depan anak-anak. agenda Education 4.0 menyediakan kerangka pikir bagaimana sekolah dapat berperan mengubah sistem	Publikasi tersebut berbicara tentang skill masa depan dan sekolah-sekolah percontohan di seluruh dunia yang mempunyai visi jauh ke depan. Jelas berbeda, penelitian ini hanya mampu meneliti dalam cakupan sempit satu sekolah yang berkonsep *greenschool* (konsep yang dipakai di salah satu sekolah—*schoolsofthefutures*— yang ditulis pada publikasi)

			pendidikan yang berfokus pada masa depan anak	

E. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir adalah diagram yang menjelaskan secara garis besar alur logika berjalannya sebuah penelitian. Kerangka berpikir adalah hal yang penting untuk memperjelas pikiran peneliti dalam mencapai tujuan atas penelitian yang dilakukannya. Tujuannya adalah agar para pembaca lebih memahami isi dan makna dari penulisan karya ilmiah dari sebuah penelitian. Kerangka berpikir merupakan paparan dari kondisi riil di lapangan, rancangan solusi, kajian teori, implementasi dalam kondisi di lapangan yang saling berkaitan yang disusun dalam bentuk narasi atau grafis.

Berikut ini adalah gambaran kerangka berpikir dalam penelitian ini:

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir

Kerangka pikir yang melandasi penelitian ini dapat dilihat pada diagram di atas. Peneliti mencoba menggambarkan konsep lingkungan bermain alami untuk stimulasi kemampuan saintifik anak ke dalam konsep abstrak yang mencakup irisan tiga hal yakni: pendekatan *greenschool*, pengelolaan lingkungan bermain, dan kemampuan saintifik anak. Dengan kata lain, irisan yang mencakup tiga hal di atas menuju pada satu konklusi.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Berdasarkan pokok permasalahan yang diteliti, yakni mengenai pengelolaan lingkungan dan kemampuan saintifik anak, agar dapat mendeskripsikan secara jelas dan rinci, penelitian ini menggunakan pendekatan studi kualitatif deskriptif.Karena dalam proses penelitian, turun lapangan, analisis data, hingga penulisan hasil penelitiandan kesimpulan menggunakan penjelasan yang sifatnya eksplanatif dandeskriptif. Bodgan dan Taylor dalamMoleong(2007) mendefinisikan metode penelitian kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Pendekatan ini diarahkan pada latar individu tersebut secara holistik (menyeluruh dan utuh). Pilihan terhadap pendekatan kualitatif didasarkan atas beberapa alasan berikut.

Pertama, karakteristik pokok permasalahan dalam fokus penelitian. Masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah seputar pengelolaan lingkungan dan stimulasinya kepada kemampuan saintifik anak. Penelitian ini tidak bertujuan untuk menguji atau membuktikan kebenaran terhadap fenomena di atas, tetapi lebih kepada mengumpulkan data agar dapat dikategorikan sesuai dengan karakter-karakter tertentu.

Kedua, data dalam penelitian ini bersifat kata, bukan angka. Penelitian ini bermaksud menjabarkan fenomena kegiatan menggunakan kata-kata untuk mendeskripsikan secara terperinci tentang fakta-fakta dan data yang ada.

Ketiga, tujuan penelitian bukan untuk mengukur dan mengambil perbandingan, melainkan untuk menyelidiki dan menggambarkan tentang fenomena kegiatan pengelolaan lingkungan dan stimulasinya kepada kemampuan saintifik anak.

Keempat, penelitian dilakukan pada kondisi yang alamiah. Artinya kondisi pada saat peneliti memasuki objek, saat berada di dalam objek, dan setelah ke luar dari objek tersebut, objek relatif tidak berubah. Jadi selama melakukan penelitian ini peneliti tidak melakukan pengaturan terhadap kondisi lingkungan bermain anak maupun melakukan manipulasi terhadap variabel. Sebagaimana Sugiyono (2013) mendefinisikan bahwa metode penelitian kualitatif adalah metode yang digunakan untuk meneliti subjek pada kondisi yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan pada makna ketimbang generalisasi.

Metode kualitatif digunakan dengan maksud untuk menyibak fenomena atau realitas pengelolaan lingkungan bermain berbasis *greenschool*dan stimulasinya kepada kemampuan sintifik anak usia 5-6 tahun, untuk menghasilkan sebuah pemikiran yang konstruktif, dinamis

dan penuh makna. Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Sugiyono (2013) yang menyebutkan bahwa realitas dalam metode kualitatif merupakan konstruksi pemahaman dari semua data dan maknanya.

B. Sumber Data

Sumber data di sini adalah berupa kata-kata dan gambar-gambar yang didapatkan dari dokumen-dokumen, pengamatan dan tulisan-tulisan, rekaman suara dari jaringan informan. Sugiyono (2010) mengelompokkan sumber data menjadi dua, yakni sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber daya sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Berdasarkan sumber data di atas, maka klasifikasi sumber-sumber data tersebut ke dalam jenis-jenis data, yaitu:

1. Data Primer

   Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada peneliti. Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh sendiri data primer yang berasal dari hasil wawancara, serta observasi langsung di lapangan. Dalam melakukan wawancara peneliti menetapkan informan dengan cara mengambil sampel berdasarkan kebutuhan penelitian *(purposive sampling),* artinya informan yang dipilih adalah orang yang dianggap tahu tentang apa

yang diharapkan atau mungkin sebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi obyek atau situasi yang diteliti. Berikut adalah informan dalam penelitian ini :

1. Kepala sekolah TK Lebah Putih (KJ) untuk mengetahui secara mendalam TK Lebah Putih
2. Fasilitator 1 (KW) guna mengetahui pengelolaan lingkungan bermain di TK Lebah Putih
3. Fasilitator 2 (KD) guna mengetahui perkembangan kemampuan saintifik anak TK B di TK Lebah Putih
4. Anak-anak Cirrostratus (TK B) yang sedang bermain guna menggali kegiatan yang sedang dilakukan anak. Subjek dalam penelitian ini sebanyak lima anak, masing-masing adalah Ad, Cc, Kz, Sb, Sd, L.

Beberapa informan di atas, dianggap mampu memberikan informasi yang benar dan faktual untuk menjawab permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti. Data sekunder yang digunakan diperoleh dariberbagai literatur buku, jurnal, web dan penelitian terdahulu yang dapat menjadi referensi bagi penelitian ini.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Salatiga tepatnya di *Schoolof Life* Lebah Putih yang terletak di Jl. Sidomulyo, RT.6/RW.15, Mangunsari, Kec. Sidomukti, Kota Salatiga, Jawa Tengah. Pendekatan *greenschool* yang dipakai sekolah ini menjadi alasan penentuan lokasi. Lebih khusus subjek dalam penelitian ini adalah anak-anak tipikal pada umumnya usia 5-6 tahun yang berada pada tingkat Cirrostratus (TK B) di sekolah Lebah Putih.

Seluruh rangkaian proses penelitian ini memakan waktu selama satu tahun. Dari tahap persiapan penelitian hingga penulisan hasil penelitian sebenarnya direncanakan berjalan tidak selama itu. Namun terdapat banyak pengalaman akan perubahan, tantangan dan keberuntungan yang selalu menyertai disetiap perjalanan.

Pada tahap persiapan penelitian yang dimulai ketika semester delapan ternyata masih terdapat mata kuliah yang harus ditempuh sehingga fokus persiapan penelitian menjadi terpecah. Pada tahap pengumpulan data didapatkan data yang diperoleh tidak sesuai, sehingga dilakukan penyesuaian terhadap kata-kata pada judul. Namun setelah itu ternyata peneliti harus berganti pembimbing yang membuat peneliti melakukan penyesuaian terhadap semua bab yang telah disusun.

Saat penyusunan laporan dan menuju presentasi laporan terdapat kejadian luar biasa berupa COVID-19 yang menganjurkan seluruh

masyarakat untuk berada di rumah saja (lihat sorotan merah pada tabel 3.1).Bimbingan yang biasanya dilakukan secara tatap muka langsung berganti menjadi secara daring. Tentu saja perubahan tersebut memiliki sensasi yang berbeda dan membutuhkan penyesuaian. Beberapa pengalaman tersebut berpengaruh kepada lamanya penyusunan skripsi ini. Rangkaian tahapan penelitian dapat dilihat pada bagan 3.1.

Bagan 3.1 Rangkaian Tahapan Penelitian

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data.Instrumen penelitian dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri. Peneliti menjadi *human instrument*yang berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, dan membuat kesimpulan. Peneliti sebagai instrumen perlu "divalidasi" seberapa jauh kesiapannya melakukan penelitian yang selanjutnya terjun ke lapangan (Sugiyono, 2013).

Proses validasi ini dilakukan melalui evaluasi diri sejauh mana pemahaman terhadap metode kualitatif, penguasaan teori, dan wawasan terhadap bidang yang akan diteliti, serta kesiapan dan bekal terjun ke lapangan. Moleong (2007) juga menegaskan bahwa peran peneliti sebagai instrumen dalam metode penelitian kualitatif cukup rumit, yang mana peneliti merupakan perencana, pengumpul data sekaligus penafsir data (analisis) dan pada akhirnya menjadi pelapor hasil penelitian. Selain itu manusia merupakan satu-satunya "alat" yang dapat berhubungan dengan subyek lain secara wajar dan dapat memahami kaitan antar keadaan yang ada di latar penelitian. Dalam penelitian ini peneliti terjun sendiri ke lapangan untuk memperoleh data, meski demikian peneliti juga menggunakan instrumen bantu berupa catatan lapangan, instrumen wawancara dan instrumen observasi yang dibuat sendiri oleh peneliti.

Kemudian menganalisis data hingga membuat kesimpulan dilakukan oleh peneliti.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu cara yang ditempuh oleh peneliti untuk memperoleh data yang akan diteliti. Dalam penelitian kualitatif pengumpulan data dilakukan pada *natural setting* (kondisi yang alamiah) yang mana tidak dilakukan manipulasi pada kondisi penelitian. Sehingga dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data, sebagai berikut :

1. Observasi

   Pada tahap ini peneliti turut serta dalam kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh subyek, seolah-olah merupakan bagian dari mereka (Moleong, 2007). Jenis observasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah observasi partisipan yang berarti bahwa peneliti datang ke tempat penelitian, mengamati kegiatan yang diteliti, dan turut berpartisipasi dalam kegiatan tersebut. Pengamatan langsung dalam penelitian ini sangat bermanfaat untuk membuat banyak deskripsi terkait tema penelitian.

   Peneliti datang sendiri ke sekolah Lebah Putih untuk membicarakan maksud dan tujuan kedatangan serta menyerahkan surat izin. Kemudian mulai melakukan observasi awal sekalian melakukan pendekatan guna membangun keakraban dengan objek

penelitian. Objek penelitian dalam penelitian ini terdiri atas tiga macam yakni tempat, pelaku/orang dan berbagai aktivitas di sana.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan informasi faktual tentang suatu peristiwa. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang tidak bisa didapatkan dari tempat lain, seperti dari Laporan dan dokumentasi lembaga. Dalam penelitian kualitatif wawancara terkadang menimbulkan komplikasi tersendiri yakni menemukan permasalahan baru. Lagi-lagi kemampuan peneliti sebagai *human instrument* sangat diperlukan dalam menggali informasi secara terus menerus dan melihat hubungan-hubungan satu jawaban dengan serangkaian bidang penjelasan lain.

Wawancara yang dilakukan meliputi wawancara terstruktur (*structuredinterview*) yakni peneliti telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis, dan wawancara semi terstruktur (*semistructureinterview*) atau wawancara *in depthinterview*, yakni dalam pelaksanaannya lebih bebas dan tujuannya adalah untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka. Sehingga, dalam melakukan wawancara, peneliti akan perlu mendengarkan secara teliti dan mencatat apa yang dikemukakan oleh informan.

3. Studi Dokumentasi

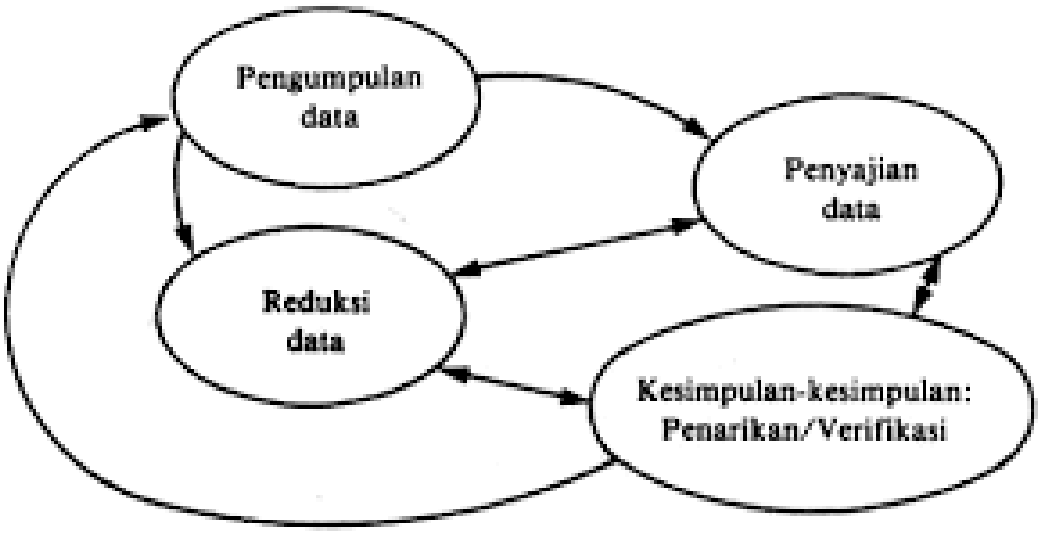
Hasil penelitian dari observasi dan wawancara akan lebih kredibel atau dapat dipercaya jika didukung oleh data historis objek penelitian serta proses yang telah terdokumentasi. Dokumentasi dapat disebut sebagai pelengkap teknik observasi dan wawancara karena melalui dokumen-dokumen yang ada peneliti dapat mengumpulkan data lebih banyak lagi. Dalam penelitian ini dokumen yang digunakan untuk mendukung data hasil wawancara adalah berupa buku profil TK Lebah Putih, karya-karya, foto-foto historis kegiatan dan foto-foto objek penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari berbagai sumber dan mengkategorikan data tersebut ke dalam kategori, menjabarkan dalam bagian–bagian, menyusun dalam pola dan menarik kesimpulan sehingga mudah dipahami orang yang membaca (Moleong, 2007).Dengan demikian, teknik analisis data merupakan cara yang digunakan oleh pengumpul data untuk menguraikan keterangan-keterangan dari data yang diperoleh agar data tersebut dapat dipahami dan lebih mudah dibaca. Secara singkat, analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan dipahami.

Analisis tematik *(thematicanalysis)* untuk memudahkan proses, penelitian ini mengikuti model analisis kualitatif yang dikembangkan oleh

Miles &Huberman. Model analisis ini adalah jenis model analisis yang paling banyak dimanfaatkan dalam penelitian kualitatif yang pelaksanaannya melalui langkah reduksi data, pengorganisasian dan interpretasi. Analisis ini menunjukkan secara kronologis kegiatan analisis data dilakukan selama, dan pasca pengumpulan data (gambar 3.1).



Gambar 3.1. Alur Analisis Data

Proses-proses analisis kualitatif tersebut dapat dijelaskan dalam langkah-langkah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

   Merupakan proses pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti baik sebelum penelitian, pada saat penelitian dan bahkan di akhir penelitian. Pada awal penelitian, peneliti melakukan studi preliminary (pra riset) untuk pembuktian awal. Kemudian berlanjut pada saat peneliti melakukan

riset yang sebenarnya guna mengumpulkan data-data yang dibutuhkan.

2. Reduksi data

   Ketika semua data sudah terkumpul, tahap selanjutnya adalah menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber. Setelah dibaca, dipelajari dan ditelaah kemudian mengadakan reduksi data. Reduksi data adalah proses penggabungan dan penyeragaman segala bentuk data yang diperoleh menjadi satu bentuk tulisan *(script)* yang akan dianalisis. Hasil wawancara, hasil observasi, hasil dokumentasi, dan kuesioner diubah menjadi bentuk tulisan *(script)* sesuai dengan formatnya masing-masing.

3. Penyajian data

   Setelah semua data telah diformat berdasarkan instrumen pengumpul data dan telah berbentuk tulisan *(script)*, langkah selanjutnya adalah melakukan *display* data. Penyajian data adalah mengolah data setengah jadi yang sudah seragam dalam bentuk tulisan dan sudah memiliki alur tema yang jelas ke dalam suatu matriks kategorisasi sesuai tema-tema yang sudah dikelompokkan dan dikategorisasi, serta akan memecah tema-tema tersebut ke dalam bentuk yang lebih konkret dan sederhana

4. Kesimpulan

Kesimpulan/verifikasi merupakan tahap akhir dalam rangkaian analisis data kualitatif milik Miles dan Huberman. Kesimpulan menjurus pada jawaban dari pertanyaan penelitian yang diajukan dan mengungkap apa dan bagaimana dari temuan penelitian tersebut.

G. Teknik Keabsahan Data

Setiap penelitian membutuhkan uji keabsahan untuk memenuhi validitas, dan kredibilitasnya. Tetapi perlu diketahui bahwa kebenaran realitas data pada penelitian kualitatif tidak bersifat tunggal, melainkan jamak tergantung pada kontruksi manusia, dibentuk dalam diri seseorang sebagai hasil proses mental dari tiap individu dengan berbagai latar belakangnya (Sugiyono, 2013). Sugiyono juga mengemukakan beberapa cara untuk melakukan uji kredibilitas data, diantaranya perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan, triangulasi, diskusi dengan teman, analisa kasus negatif, dan *membercheck*.

Dalam penelitian ini pengujian kredibilitas data penelitian dilakukan dengan cara:

1. Triangulasi

   Triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, dan berbagai waktu. Dengan demikaian terdapat triangulasi sumber, dan triangulasi pengumpulan data. Triangulasi sumber untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara

mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Dalam penelitian ini peneliti ingin menguji kredibilitas data tentang aspek penataan lingkungan bermain dan aspek kemampuan saintifik anak.

2. Member Check

*Member check*adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data dengan tujuan agar informasi yang diperoleh dan akan digunakan dalam penulisan laporan hasil penelitian sesuai dengan apa yang dimaksud oleh sumber data atau informan (Sugiyono, 2013). Dengan melakukan *membercheck*, peneliti dapat mengetahui seberapa jauh data yang telah diperoleh, serta dapat mengetahui kesesuaian data yang telah diperoleh dengan data yang diberikan oleh pemberi data. *Member check* dilakukan usai pengumpulan data.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dipaparkan hasil penelitian yang mana merupakan kumpulan fakta empiris yang diperoleh melalui observasi, wawancara dan dokumentasi terhadap sumber data yang telah ditentukan sebelumnya. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengelolaan lingkungan bermain alami (*green*) untuk stimulasi kemampuan saintifik anak usia 5-6 tahun. Karena penelitian berfokus pada proses dan bukan hasil, maka mengenai jawaban dari pertanyaan penelitian akan dapat dipahami jika peneliti juga memahami kasus-kasus lain yang berkaitan dengan tema penelitian. Secara garis besar BAB 4 akan diuraikan menjadi beberapa bagian, yakni :

1) Gambaran umum *Schoolof Life* Lebah Putih—merupakan deskripsi atau gambaran umum dari TK Lebah Putih, yang terdiri dari sejarah singkat TK Lebah Putih,karakteristik TK Lebah Putih serta visi & misi sekolah.
2) Pendekatan *greenschool* di TK Lebah Putih—menggambarkan mengenai pendekatan *greenschool* yang diterapkan dilihat dari lingkungan bermain, bangunan fisik sekolah serta program-program pendukung.

3) Pengelolaan lingkungan bermain di TK Lebah Putih, yang terdiri atas tiga aspek meliputi perencanaan, pengadaan serta penggunaan dan perawatan.
4) Stimulasi kemampuan saintifik dasar anak usia 5-6 tahun—menyajikan deskripsi sekaligus dokumentasi terhadap lima kemampuan saintifik dasar—mengamati, menanya, mencoba/eksperimen, menalar/mengasosiasi dan mengkomunikasi—yang dimunculkan oleh anak ketika berada di lingkungan bermain alami.
5) Keterbatasan penelitian.

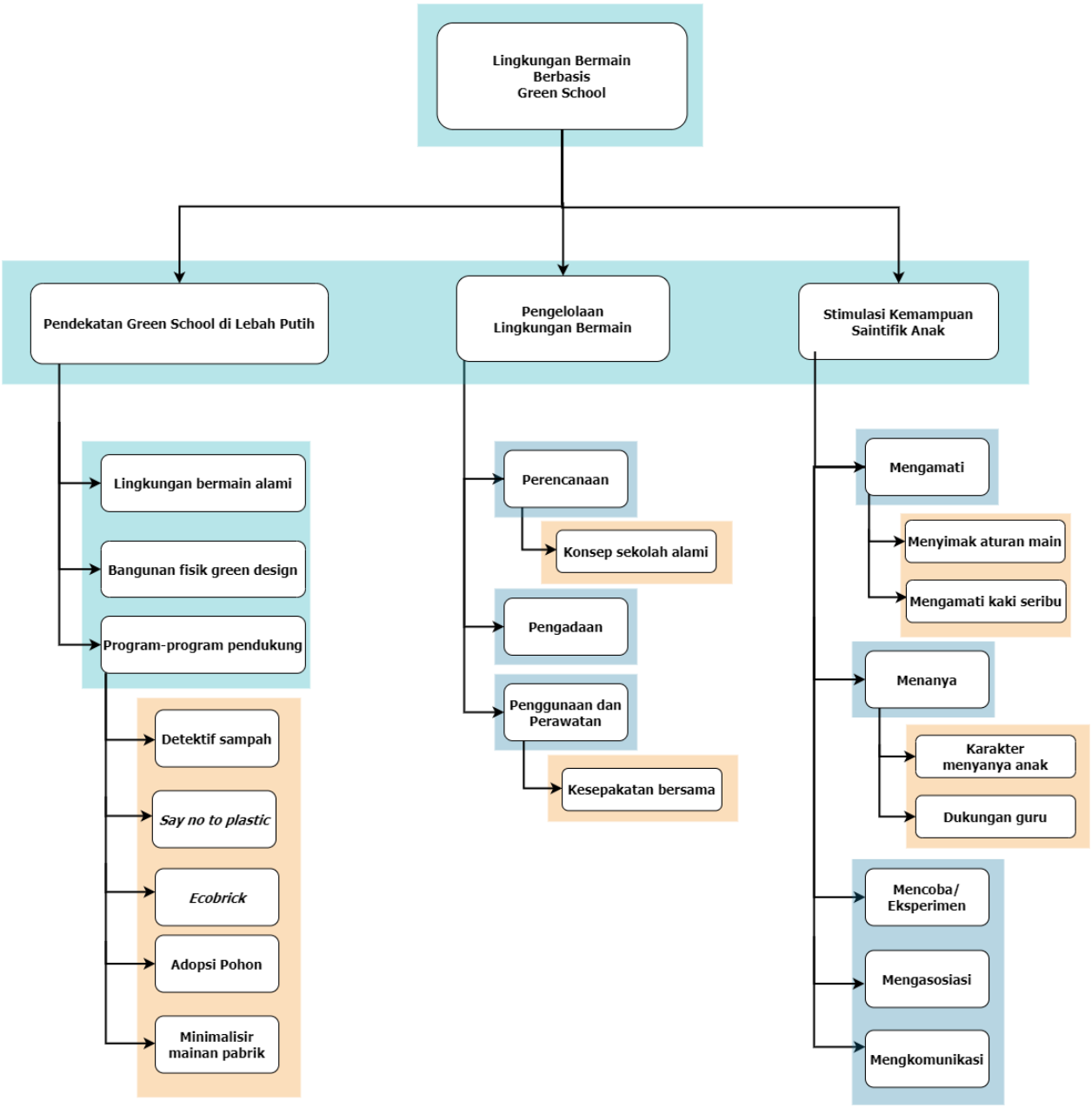
Dalam menyajikan hasil penelitian, digunakan kode tertentu demi menghormati hak privasi informan dan subjek penelitian. Kode untuk informan dan subjek penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1 Kode Informan dan Subjek

Kode	Keterangan
KJ	Kepala TK Lebah Putih
KW	Fasilitator 1
KD	Fasilitator 2
Ad	Anak Cirrostratus(TK B)
Cc	Anak Cirrostratus (TK B)

Kz	Anak Cirrostratus (TK B)
Sb	Anak Cirrostratus (TK B)
Sd	Anak Cirrostratus (TK B)

Peneliti mencoba menyajikan sebuah bagan untuk memudahkan pembaca memahami konten hasil penelitian dan pembahasan. Secara ringkas konteks terkait hasil penelitian dan pembahasan dituliskan menjadi tiga bagian yang dapat dilihat pada diagram alir di bawah ini:



Bagan 4.1 Diagram Alir Hasil Penelitian

A. Gambaran Umum TK Lebah Putih

TK Lebah Putih berada tidak jauh dari pusat Kota Salatiga,yaitu di desa Ngawen tepatnya di Jalan Sidomulyo RT 06 RW 15 Kelurahan Mangunsari, Kecamatan Sidomukti, Kota Salatiga. Kota Salatiga dicanangkan sebagai Kota inklusif, maka sekolahnya diprogram menjadi sekolah inklusi. Termasuk sekolah Lebah Putih. Sekolah yang mencakup TK dan SD ini menerima 10% anak berkebutuhan khusus dari kapasitas total murid yang disediakan. Di TK terdapat satu orang anak berkebutuhan khusus.

Lokasi TK Lebah Putih memang tidak berada tepat di pinggir jalan raya, akan tetapi sedikit masuk ke pemukiman warga—berdekatan dengan rumah dan kebun-kebun milik warga setempat, sehingga menjadikan suasana di sekolah ini terasa rindang dan asri, sebagaimana terlihat pada gambar 4.1 yang menggambarkan keadaan sekolah tampak depan dengan identitas sekolah berupa tulisan di atas bebatuan, berkesan minimalis, *simple* namun tetap menarik.

Gambar 4.1. Tampak Depan Sekolah Lebah Putih

School of Life Lebah Putih berlokasi di daerah kaki gunung Merbabu oleh karena itu suasana terasamasih sangat sejuk.Gambar 4.1 memperlihatkan area depan sekolah yang luas, area ini biasanya digunakan sebagai area *meetingpoint,* ketika orang tua melakukan antar jemput di sinilah mereka berkumpul.Sekolah ini mempunyai luas lahan sekitar 1500 m^2, halaman yang luas merupakan karakteristik dari sekolah Lebah Putih, gerbang kecil hijau dan tumbuhan pagar hidupdigunakan sebagai pagar alami untuk membatasi wilayah sekolah. Ketika memasuki area sekolah kita akan disambut halaman yang sangat luas yang dibagi menjadi dua. Halaman sekolah yang luas sangat mendukung perkembangan kinestetik anak, berbagai kegiatan seperti bermain, berlari-larian, senam, olahraga serta upacara dapat dilakukan di halaman sekolah.

Sekolah menyenangkan, itulah kesan pertama saat menginjakkan kaki di TK Lebah Putih. Konsep lingkungan alam terbuka yang diterapkan di sekolah ini membuat orang yang berada di dalamnya dapat menemukan kedamaian dan meningkatkan kebahagiaan. Kecenderungan anak untuk bermain dengan alam pun sangat didukung. Anak-anak biasa memanfaatkan ranting, daun dan tanah untuk bermain, yang jarang ditemukan di sekolah lain karena kebanyakan halamannya sudah dipasang paving blok—untuk menghindari rumput liar tumbuh ataupun menghilangkan genangan air pada saat hujan—padahal jika dilihat dari sisi lain rumput dan air hujan yang tersebar di halaman sekolah dapat menjadi sumber belajar anak—seperti yang

biasa ditemukan di sekolah Lebah Putih, sangat menggembirakan bagi hati ketika melihat senyum dan tawa yang terpancar dari wajah anak-anak saat berada di halaman sekolah dengan ranting di tangannya mencoba menggali tanah untuk kemudian mengaduknya bersama genangan air hujan, menulis di atas permukaan tanah juga dengan ranting. Sangat menyenangkan melihat mereka bebas berekspresi dan berkreasi. Terlebih lagi tidak ada teriakan dari orang dewasa yang mengarahkan anak untuk berhenti bermain, ketika anak-anak merasa cukup mereka akan berhenti dengan sendirinya.

TK Lebah Putih ingin memberikan warna bagi pendidikan anak usia dini, dimana belajar itu sangat menyenangkan dan anak-anak berhak berada dalam lingkungan sekolah yang menyenangkan sekaligus menyehatkan. Kegiatan pembelajaran dikelola secara menyenangkan, kreatif, dan partisipatif. Materi pembelajaran disampaikan melalui permainan, sehingga anak-anak akan menyukai proses belajar. Menitikberatkan pada prinsip merdeka bermain, dimana di setiap kegiatan pembelajaran anak-anak diajak berdiskusi untuk menentukan kegiatan apa yang akan dilakukan esok hari. Hal tersebut tentu saja dapat melatih anak mengungkapkan pendapat dari pemikiran dan perasaan mereka.

Sekolah seharusnya luas beratapkan langit dan berlantaikan bumi, pada dasarnya kita tidak dituntut untuk bersekolah tetapi untuk *iqra* dan *tolabulilmi* yang berati membaca dan menuntut ilmu, maka seharusnya belajar bisa dimana saja, kapan saja dan dengan siapa saja. Belajar untuk anak usia dini bukan hanya sekadar prasyarat untuk masuk SD—bukan hanya berpikir

tentang sekadar nilai di atas kertas ujian—melainkan belajar untuk hidup, berpikir seberapa manfaat yang akan diberikan kepada lingkungan. Menurut informan *value* tersebut yang berusaha dipelajari bersama-sama di sekolah yaitu bagaimana mencintai proses, bagaimana cara berjuang yang baik—bukan semata hanya menginginkan hasil akhir tanpa mau bersusah payah.

Tugas guru di TK Lebah Putih adalah sebagai fasilitator yang mengarahkan anak kepada sumber belajarnya—memberikan ruang yang seluas-luasnya bagi anak untuk bermain aktif, interaktif, dimana saja, kapan saja, dan dengan siapa saja.Guru di TK Lebah Putih adalah fasilitator yang dapat membantu anak-anak mencari sumber-sumber yang tepat untuk memenuhi rasa ingin tahu mereka. Sebutan para fasilitator di *School of Life* Lebah Putih adalah "kakak", yang sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Sebutan "kakak" dirasa menjadikan hubungan guru dan murid terasa lebih akrab.

1. Sejarah Singkat TK Lebah Putih

TK Lebah Putih berdiri berkat sebuah ketulusan hati untuk mendirikan sekolah sesuai fitrah anak. Berdasarkan hasil wawancara, sekolah ini awalnya diperuntukan untuk anak-anak dari *founder* sekolah Lebah Putih, yaitu Pak Dodik dan Bunda Septi. Dulunya anak sulung mereka telah mencoba berbagai sekolah, tetapi dirasa sekolah-sekolah tersebut tidak sesuai dengan *value* keluarga mereka, kemudian suami istri tersebut membuat konsep sekolah yang disesuaikan dengan nilai-nilai dalam keluarga

mereka. Gagasan tersebut segera ditangkap oleh masyarakat. Bersama dengan beberapa pemrakarsa yang terdiri dari pemerhati pendidikan, tokoh masyarakat dan praktisi pendidikan akhirnya sekolah yang berkualitas, memberikan nuansa alam serta memfasilitasi fitrah anak secara resmi didirikan pada tahun 2010.

Menggunakan nama*School of Life* Lebah Putih disertai dengan logo seekor lebah putih sedang tertawa hangat dengan sepenuh hati ternyata terdapat makna filosofis yang terkandung di dalam dua frasa nama tersebut—*School of Life* dan Lebah Putih. *School of Life* berarti sekolah kehidupan, yaitu tempat manusia menimba ilmu dan kecakapan hidup. Tempat dimana anak-anak belajar bagaimana memaknai hidup.Tempat yang menjadi miniatur kehidupan di mana anak-anak belajar tentang perbedaan—bagaimana menyikapi perbedaan tersebut, juga belajar tentang harapan yang sering tak sejalan dengan kenyataan.

Pun demikian pemilihan nama Lebah Putih yang mana berdasarkan fakta keilmuan lebah putih adalah satu dari beribu-ribu koloni lebah, yang memiliki tugas untuk mencari makan bagi si lebah ratu. Lebah putih adalah penghasil madu dengan mutu unggul. Madu yang dihasilkan sangat banyak manfaatnya. Lebih lanjut disebutkan pula di dalam hadits Rasulullah SAW, yang artinya:

> “Demi Dzat yang jiwa Muhammad berada di tanganNya, sesungguhnya perumpamaan mukmin itu bagaikan lebah

> yang selalu memakan yang baik dan mengeluarkan yang baik. Ia hinggap (di ranting) namun tidak membuatnya patah dan rusak" (HR Ahmad dan dishahihkan oleh Ahmad Syakir).

Ibarat lebah putih yang menghasilkan madu unggul, anak-anak pun mempunyai keunggulan masing-masing melalui potensi dan minat anak. Tidak melulu harus unggul dalam hal akademis namun unggul melalui potensi masing-masing anak, apapun potensinya. Pendiri *School of Life* Lebah Putih menaruh harapan bahwa ke depan sekolah dapat melahirkan sumber daya manusia yang shalih berkualitas unggul yang bahagia dan dapat berguna bagi sesama, agama juga bangsa. Sesuai dengan visi TK Lebah Putih yaitu "menjadi komunitas pendidikan anak dan keluarga yang shaleh, unggul dan bahagia".

2. Karakteristik TK Lebah Putih: Sekolah Alami

Banyak orang yang beranggapan bahwa Lebah Putih adalah sekolah alam, namun ternyata bukan demikian. Konsep yang diterapkan di Lebah Putih adalah konsep sekolah alami, bukan alam, tetapi alami. Informan menuturkan konsep sekolah alami artinya sekolah akan mengoptimalkan kearifan lokal setempat sebagai ciri khas lembaga. Konsep sekolah alami ini secara lebih lanjut akan dibahas pada bagian pendekatan *greenschool* di TK Lebah Putih.

Kurikulum yang diterapkan berusaha mengedepankan kebutuhan anak dan kesejahteraan guru. Memang pemerintah telah

menetapkan kurikulum 2013 sebagai kurikulum nasional. Lantas apakah setiap lembaga di Indonesia harus menerapkan kurikulum 2013? Informan merasa kurikulum 2013 hanya sebagai standart acuan kurikulum, artinya tidak harus sama dan seragam, boleh dikembangkan atau bahkan dikurangi. TK Lebah Putih telah mengalami beberapa evaluasi terkait kurikulum, para fasilitator melakukan bedah kurikulum 2013—dalam penerapan tema misalnya, dulu TK ini memakai 12 tema sesuai dengan pedoman K'13, menurut pendapat fasilitator kegiatan pembelajaran dengan 12 tema terlalu dikotak-kotakan. Alhasil saat ini hanya terdapat satu tema untuk satu semester yang nantinya diintegrasikan ke dalam beberapa sub tema—menyesuaikan akan kebutuhan anak—di sisi lain para fasilitator mengaku beban mengajar menjadi berkurang berkat bedah kurikulum, jikalau sebelumnya harus mematuhi susunan sistem, sekarang dirasa menjadi lebih fleksibel. Fasilitator berpendapat bahwa sekolah-sekolah lain disamping mempelajari sistem kurikulum yang ada seharusnya juga berani merombak dan membedahnya—karena sejatinya yang paling tahu akan kebutuhan anak didik adalah pendidik itu sendiri.

Selain itu dalam pembelajarannya Lebah Putih menggunakan metode *inquirybasedlearning*, yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari setiap masalah yang ada.

Mengajukan pertanyaan—baik pada anak maupun fasilitator—menjadi karakteristik metode tersebut. Metode *inquirybasedlearning* sangat berpengaruh pada keterampilan saintifik dasar anak, ketika melakukan penyelidikan menggunakan inkuiri proses, mereka akan melewati tahapan saintifik sebelum mencapai kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Metode inkuiri juga sejalan dengan *value* yang diajarkan di sekolah yaitu bagaimana mencintai proses, bukan mengutamakan hasil. Fatal akibatnya jikalau yang dikejar adalah hasil akhir—segala kesalahan dianggap menyulitkan, harus sempurna, cenderung tidak berani mengambil risiko dan menjadi lebih mudah kecewa. Lain halnya jika mencintai proses maka segala kesalahan dianggap kenaikan level pembelajaran, berani mencoba-coba cara baru dan lebih mudah tersenyum karena menikmati prosesnya.

3. Visi dan Misi Sekolah

Visi TK Lebah Putih yaitu “menjadi komunitas pendidikan anak dan keluarga yang shaleh, unggul dan bahagia”. Dalam mewujudkan visi sekolah, Lebah Putih bekerja sama dengan berbagai pihak—pada dasarnya pendidikan merupakan tanggung jawab yang berkesinambungan antara institusi sekolah, orang tua dan masyarakat—tidak serta merta tanggung jawab pendidikan diserahkan sepenuhnya kepada sekolah. Lebah Putih merupakan

komunitas pendidikan, yang artinya sekolah mengedepankan jalinan komunitas orang tua dan komunitas sosial untuk membantu memfasilitasi pendidikan anak seperti tercermin dalam empat misi sekolah, yaitu:

1) *Homebasedededucation*, yang mana sejatinya peran dari setiap keluarga khususnya orang tua tidak akan tergantikan oleh siapapun dan tidak dapat didelegasikan kepada siapapun. Maka di sekolah ini bukan hanya anak-anak yang belajar melainkan orang tua juga belajar melalui program-program yang telah dibuat.
2) *Fitrah basedededucation*, menurut informan fitrah anak adalah bertanya dan bergerak, mereka tak mau "dikunci" di ruang kelas dan tidak mau didikte. Maka lingkungan sekolah berusaha diciptakan se-menyenangkan mungkin agar fitrah bertanya dan bergerak anak dapat terfasilitasi dengan baik.
3) *Communitybasedededucation*, sekolah akan mengembalikan tanggung jawab pendidikan kepada komunitas dan diri peserta didik ketika memasuki akil baligh.
4) *Strengthbasedededucation*, para fasilitator menggunakan prinsip "meninggikan gunung, bukan meratakan lembah" yaitu berusaha memaksimalkan potensi anak dibanding memperbaiki kekurangan anak, karena pada dasarnya setiap

manusia memiliki kelebihanpada bidang tertentu dan kekurangan pada bidang lainnya.

B. Pendekatan *Green School* di TK Lebah Putih

*Green school*menurut United States Green BuildingCouncil (USGBC) adalah sekolah yang mendukung keberlanjutan global dalam segala hal, dimulai dari memikirkan masa depan dengan merancang pengalaman belajar bagi anak untuk menciptakan masa depan yang lebih sehat, lebih bersih, dan lebih berkelanjutan. *Green school* berusaha untuk mencapai kesuksesan dalam tiga pilar, yaitu (1) mengurangi dampak lingkungan serta hemat energi (2) meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan (3) meningkatkan literasi lingkungan (USGBC, 2008). Dalam pendekatannya TK Lebah Putih mempunyai cara tersendiri untuk mewujudkan *greenschool*—walaupun tidak ada klaim dari eksternal lembaga seperti pengakuan dengan aksesori kata "sekolah adiwiyata"—tetapi pendekatan *greenschool* di TK Lebah Putih jelas terlihat dari ciri lingkungan bermain alami (*green*), bangunan fisik TK dan program-program yang dibuat.

Banyak orang yang beranggapan bahwa Lebah Putih adalah sekolah alam, namun ternyata bukan demikian. Konsep yang diterapkan di Lebah Putih adalah konsep sekolah alami, bukan alam, tetapi alami. Artinya sekolah akan mengoptimalkan kearifan lokal setempat sebagai ciri khas lembaga (lihat gambar 4.2). Menurut informan setiap daerah memiliki keunikan masing-masing, setiap sekolah dapat mengeksplorasi potensi lingkungan di masing-masing daerah. Sekolah-sekolah di daerah pesisir misalnya, akan lebih baik

menerapkan konsep minapolitan, sekolah di dekat hutan akan lebih baik memakai konsep *forest*-politan dan lain sebagainya. Itulah yang disebut dengan konsep sekolah alami. Tidak melulu konsep metropolitan dibawa ke sekolah yang padahal memiliki potensi lain.

Gambar 4.2 Lingkungan Sekolah Dengan Berbagai Tanaman, Pohon dan Tumbuhan yang Subur.

TK Lebah Putih berusaha menerapkan konsep sekolah alami, mengusung nilai-nilaikearifan lokal (*local wisdom*) sebagai dasar pengembangan karakteristik lingkungan sekolah. Sekolah berusaha memahami dan mengoptimalkan potensi alam di daerah Kota Salatiga. Optimalisasi kearifan lokal akan memberikan pemahaman kepada anak-anak tentang lingkungan tempat tinggal mereka. Bermain di lingkungan yang alami membuat anak-anak dapat mengenal dan menyayangi bumi yang dipijaknya. Berangkat dari mengenal lingkungan sekitar terlebih dahulu sebelum akhirnya mengenal dunia yang lebih luas lagi *(localto global).*

Dalam konteks ini, komitmen pada bermain di lingkungan alami menjadi titik tekan pendekatan *greenschool*di TK Lebah Putih. Tujuannya adalah sesuai pendapat Bahruddin (2007) di awal, karena anak dan lingkungan tempat tinggalnya adalah dua hal yang saling membutuhkan. Ke depan anak akan hidup di lingkungan tempat tinggalnya, maka dia mesti belajar menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Anak didorong untuk belajar memperbaiki lingkungan dengan agenda-agenda penguatan daya dukung sumber daya agar kehidupan di masa depan bisa lebih baik lagi. Ketika anak berkepentingan meningkatkan kapasitas diri mereka maka lingkungan sekitar telah menyiapkan diri sebagai *resource* pembelajaran, demikian juga sebaliknya, ketikan lingkungan berkepentingan akan sentuhan-sentuhan pemberdayaan maka anak-anak sekarang inilah yang menjadi pertaruhan di kemudian hari dalam upaya memberikan perbaikan-perbaikan bukan perusakan kepada lingkungan. Sementara itu, pendekatan *greenschool* di TK Lebah Putih dappat dilihat dari tiga hal yakni lingkungan bermain alami, desain ruang terbuka, dan program-programnya.

1. Lingkungan Bermain Alami

Mengacu pada konsep sekolah alami yang diterapkan oleh sekolah Lebah Putih, kondisi lingkungan bermain di sekolah ini juga bersifat alami yaitu dengan mengoptimalkan segala potensi alam di daerah sekitar. Sekolah ini berada di daerah kaki gunung Merbabu sehingga tempat ini memiliki suhu udara yang sejuk serta struktur tanah yang bagus—sebuah potensi yang akan membuat

pohon dan tanaman secara alami tumbuh subur—sebagaimana terlihat pada gambar 4.2 di atas, pemandangan akan kekayaan alami menjadikan sekolah ini istimewa. Suasana lingkungan alam terbuka hijau dengan banyak pepohonan akan membantu asupan oksigen yang cukup banyak sehingga membuat kebanyakan orang di dalam sekolah menjadi merasa rileks dan menemukan kedamaian tersendiri.

Meluangkan waktu di lingkungan alami dapat mengembangkan segala domain anak, seperti yang diungkapkan oleh Ardoin (2006) bahwa hubungan alam dan manusia akan membentuk konstruksi multi-dimensional yang mempengaruhi fisik motorik, psikologi dan sosial budaya. Oleh karena itu menghijaukan lingkungan sekolah dinilai penting, sebab anak-anak sekarang menghabiskan lebih banyak waktu di sekolah. Lingkungan sekolah Lebah Putih kaya akan tanaman dan pohon—secara garis besar beberapa jenis pohon dan tanaman yang tumbuh di lingkungan sekolah telah dirangkum dalam tabel 4.1.

Tabel 4.1. Jenis Tanaman di Sekolah Lebah Putih

No.	Jenis
1.	Bambu kuning
2.	Ceplok piring
3.	Hanjuang merah
4.	Palem
5.	Pagar hidup
6.	Pinus
7.	Pohon cemara
8.	Pohon durian
9.	Pohon glodokan tiang

10.	Pohon jambu
11.	Pohon karet/pereh
12.	Pohon kelapa
13.	Pohon kelengkeng
14.	Pohon kersen
15.	Pohon mahoni
16.	Pohon mangga
17.	Pohon manggis
18.	Pohon pisang
19.	Tanaman andong
20.	Sambiloto

Sekolah sebagai ruang untuk belajar akan memfasilitasi pembelajar dengan menyediakan sumber belajar. Berbagai pohon dan tanaman yang telah disebutkan pada tabel 4.1 sengaja ditanam agar dapat juga digunakan sebagai sumber belajar dan bermain—bermain pura-pura atau bahkan bermain berisiko misalnya. Sambil tertawa riang dengan penuh antusias anak-anak memanjat pohon, bermain air, saling menciprat, melompat dan berlarian di halaman (gambar 4.3 dan gambar 4.4)—kegiatan yang jarang sekali ditemukan di sekolah lain karena salah satu alasan yaitu keamanan. Tetapi di sini, kegiatan tersebut terjadi setiap hari.

Gambar 4.3. Bermain Air Dengan Kostum yang Aman

Gambar 4.4Anak Memanjat Pohon.

Para guru dan orang tua mempunyai cara yang berbeda-beda dalam menunjukkan rasa sayang mereka kepada anak-anak, salah satu caranya adalah dengan menjaga anak-anak supaya tetap berada di zona aman. Di lain sisi sekolah Lebah Putih melihat pengertian keamanan dari sudut pandang yang berbeda.Aman adalah tentang mengelola risiko terburuk, menurut riset yang telah dilakukan oleh Sandseter (2019) tentang *outdoorriskyplay*—bermain di luar ruangan dengan permainan beresiko seperti memanjat, bergelantungan, melompat dan berlari membuat anak-anak dapat memperkirakan sebuah keamanan dan risiko dengan cara yang lebih akurat. Ketika terjadi kesalahan sewaktu bermain, anak-anak akan terbiasa untuk mencari strategi lain guna mencapai

tujuan mereka—menggunakan kesalahan untuk proses belajar. Di masa depan dunia membutuhkan orang-orang yang mencari petualangan dan waspada dengan cara yang efektif. Hal ini akan berbeda kepada seseorang yang terus berada di zona aman, bisa jadi ketika beranjak dewasa kebanyakan dari mereka akan membuang banyak waktu untuk duduk diam sambil berpikir kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi—tanpa pernah berani mengambil risiko.

Lingkungan bermain alami (*green*) menyediakan fasilitas bermain yang memanfaatkan fitur-fitur alami seperti tanah, batu, rumput. Membiarkan anak-anak menyelami imajinasi mereka—ketika bermain pura-pura—mereka selalu sibuk mencari benda di sekitar yang dapat merepresentasikan imajinasi mereka. Ranting, daun, batu dapat berubah menjadi apapun sesuai yang mereka inginkan. Orang dewasa umumnya tidak akan pernah tahu apa yang sedang dilakukan anak kecuali bertanya secara langsung. Informan bercerita ketika bermain di pohon kelapa di halaman sekolah—pohon tersebut dengan alami tumbuh sedikit melengkung lalu menjulang tinggi—ditemui seorang anak mengibaratkan pohon tersebut sebagai sebuah markas, anak lain ketika ditanya oleh fasilitator mengandaikannya ibarat panggung konser.

Peristiwa yang diceritakan oleh informan membuktikan bahwa lingkungan bermain alami berperan memfasilitasi imajinasi

anak. Terlebih lagi di sini tidak disediakan mainan pabrik luar ruangan—imajinasi anak akan memantik kreatifitas dalam bermain—bukan hanya anak juga para fasilitator dipacu untuk kreatif dalam mengelola sumber belajar dan bermain. Tidak disediakannya mainan pabrik juga membuat anak-anak berkeinginan untuk mengeksplorasi lingkungan bermain alami lebih banyak lagi, hal tersebut tentu akan berdampak pada optimalisasi kemampuan saintifik dasar mereka—anak-anak berkesempatan mengeksplorasi, menanyakan kemudian secara alami intuisi penyelidikan muncul untuk mencari jawaban akan fenomena sehari-hari yang mereka temui di tempat penuh kejutan ini. Sama halnya seperti yang pernah dituliskan Kiewra dalam riset mengenai pembelajaran luar ruangan. Kiewra menyebutkan empat faktor yang dapat meningkatkatkan kreativitas dan imajinasi anak, namun tidak menutup fakta bahwa empat faktor tersebut juga dapat meningkatkan kemampuan saintifik dasar pada anak.

> *Fourfactors in natural outdoorclassroomsthatenhancechildren'screativityandimagination were revealed: (a) predictablespaces, (b) ampleandconsistenttime, (c) open-endedmaterials, and (d) caring, observantadultswhosupportcreativeplayandlearning.* (Kiewra, 2016, p.71).

2. Bangunan dengan *Green Design*

Pengembangan bangunan gedung sekolah juga telah direncanakan secara matang.Penambahan bangunan hanya

dilakukan dibeberapa titik, supaya ciri khas sekolah yaitu sekolah hijau dengan halaman yang luas tetap terlihat.Pengembangan bangunan fisik didesain sedemikian rupa—bukan hanya berupa ruangan dengan empat tembok penutup—meskipun saat ini masih menjadi yang paling populer, ruang kelas dengan empat tembok penutup dirasa sudah kuno—bahkan dapat menurunkan semangat belajar dan prestasi anak—seperti disebutkan oleh Herbert W. Broda dalam tulisannya mengenai halaman sekolah *(Schoolyard-EnhancedLearning)*:

> *Confininglearningexclusivelytothefourwallsof a classroomjustdoesn'tmakesense. Increasedacademicachievementandhightenedenthusiasmfor learning, coupledwithdecreaseddisciplineproblems, allhavebeenassociatedwithlearningthathappensbeyondthesc hoolwalls.*(Broda, 2007, p.2).

Desain bangunan yang diterapkan di Lebah Putih sangat mendukung konsep sekolah hijau yang diusung. Bangunan TK di desain terbuka berupa delapan pondasi yang kuat—hanya pondasi dan tidak ada tembok (lihat gambar 4.5). Bangunan berlantai dua tersebut terdiri dari ruang kelas TK di bagian bawah dan di atasnya adalah perpustakaan sekolah yang atapnya dibuat sedikit melebar ke samping mengantisipasi siraman air hujan yang berpotensi membasahi ruang TK. Mempertimbangkan ruang gerak anak—ruang kelas ini tidak banyak memakai furnitur maupun properti—tidak ada kursi, hanya terdapat meja-meja kecil yang diletakan di sudut-sudut ruangan, supaya ruangan terkesan luas dan tidak

membatasi ruang gerak anak. Biasanya ruangan ini digunakan oleh sebanyak kurang lebih 34 orang yang terdiri dari TK A, TK B dan para fasilitator—memang TK A dan B tidak dipisah, mereka bermain dan belajar bersama dengan empat orang fasilitator. Penamaan pada jenjang TK A dan TK B juga dibuat menjadi nama istilah awan yakni Cumulustratus dan Cirrostratus, samar menghilangkan tingkatan pada kelas.

Gambar 4.5. Desain Terbuka pada Ruang Kelas TK

Mengacu pada konsep *greenbuilding*—gambar 4.5 memperlihatkan bangunan dengan mempertimbangkan keselarasan alam dan memiliki dampak negatif yang minimal pada lingkungan. *Green building* lebih dari sekadar menanam pohon dan tanaman yang lebih banyak di sebuah bangunan—konsep yang diusung oleh bangunan ini juga dimaksudkan agar dapat mengurangi konsumsi

energi. Desain ruang terbuka yang diterapkan dapat membantu memaksimalkan energi alami, sirkulasi udara menjadi sangat lancar sehingga tidak perlu khawatir dengan masalah kualitas udara dalam ruangan. *AC* dan kipas angin sama sekali tidak digunakan di sini, guna mendukung konservasi energi, tetapi pada dasarnya memang udara di sini tidak begitu panas. Lebih lanjut lagi bangunan ini memanfaatkan energi terbarukan cahaya matahari dan meminimalkan penggunaan energi listrik untuk penerangan.Disamping konservasi energi, *greendesign*seperti ini memiliki biaya yang lebih hemat dibandingkan dengan bangunan sekolah konvensional pada umumnya. Kats (2006) menuliskan bahwa *greenschool*sangat hemat biaya, ia juga menyarankan alih-alih meneruskan pembangungan sekolah yang tidak sehat dan kurang efisien—lebih baik mempertimbangkan *greenschool* yang memiliki pilihan desain yang lebih bagus.

Lebih lanjut lagi informan mengungkapkan bahwa ruang kelas terbuka juga memberikan berbagai dampak positif terhadap performa pembelajaran. Di ruang terbuka anak-anak cenderung mempunyai fokus yang jauh lebih baik juga kakak-kakak fasilitator menjadi mudah melakukan pengawasan sehinggadapat mencegah tindak*bullying*, berikut merupakan kutipan wawancara terkait desain ruang kelas terbuka:

> Saya sangat merasakan banyak bedanya di kelas tertutup dan terbuka, kelebihannya yang pasti yang pertama sangat

> membantu kakak-kakak untuk pengawasan ke anak-anak, lebih mudah melakukan pengawasan sehingga tidak memungkinkan terjadinya *bullying*, selain itu karena ruangan terbuka tentunya siklus udara akan bagus dan ternyata kelas terbuka seperti ini anak-anak menjadi lebih fokus mungkin waktu di ruangan tertutup rasa ingin tahu mereka tentang apa yang terjadi di luar akan lebih tinggi daripada anak-anak yang memang sudah terbiasa melihat segala sesuatunya. Jadi dengan kelas terbuka ini mereka lebih kondusif. Bahkan tidak pernah ada kasus pencurian dengan lingkungan terbuka seperti ini. Mungkin *padangiranya* tidak ada barang berharga di sini, *kabeh di kepyakke ning njobo* (semua ditaruh di luar)".*(Wawancara KJ 05 November 2019)*.

Berdasarkan pernyataan informan di atas,sekolah dengan konsep *greenschool*memiliki berbagai dampak positif terhadap performa pembelajaran. Hal tersebut dirasa masuk akal seperti diungkapkan oleh Kats (2006) bahwa sekolah dengan konsep *greenschool*dirancang dengan mempertimbangkan aspek kesehatan, pencahayaan alami menjadi karakteristiknya, saluran udara terjaga, kualitan udara pun menjadi lebih baik. Detail-detail tersebut akan berpengaruh kepada lingkungan belajar yang mana dapat meningkatkan kualitas belajar anak-anak.

3. Program-Program Pendukung *Green School*

Selain menyehatkan, lingkungan bermain berbasis*greenschool* merupakan salah satu tempat untuk mengajarkan tentang isu lingkungan. Apa yang membuat lingkungan alami begitu penting bagi anak usia dini? Pengalaman bermain di lingkungan alami penting untuk membentuk karakter dan nilai anak sejak dini—anak-anak yang meluangkan waktu di

lingkungan alam mempunyai kesempatan yang lebih besar untuk melatih sensitivitas terhadap lingkungan. *Green school* di sekolah Lebah Putih tidak hanya sekedar tampilan fisik yang berupa sekolah hijau—lebih dari itu, para fasilitator berupaya mengajak lebih dekat dengan sumber belajar yang sesungguhnya, yaitu alam dan masyarakat. Mengarahkan anak-anak untuk melakukan aktivitas yang dapat membawa mereka pada perubahan perilaku yang baik terhadap lingkungannya. Seperti dituliskan oleh Chawla (2009) bahwa ketika berada di lingkungan alami, anak-anak berpeluang mengembangkan identitas lingkungan yang mana termasuk empati, sudut pandang dalam melihat masalah lingkungan, kepedulian mereka terhadap alam dan motivasi untuk menjaga dunia menjadi lebih baik lagi. *Green school* dengan sendirinya adalah alat yang melahirkan generasi berkelanjutan, oleh karena itu sekolah mengintegrasikanya ke dalam beberapa program. Berikut kutipan wawancara terkait program-program pendukung *greenschool* :

> *Oya* terkait *greenschool* kita mempunyai program adopsi pohon, biasanya dilakukan di akhir semester, nanti *insyaallah* awal bulan Desember, tujuannya lebih ke menyumbang untuk bumi sih kak, program ini kita biasa kerja sama, sama Dinas Kehutanan Kota Salatiga sama komunitas pecinta lingkungan di Salatiga. Terus ada *say notoplastic*, ini program untuk warga sekolah dengan membawa tempat minum dan tempat makan sendiri ke sekolah, atau kemanapun, kampanyenya seperti itu, sama membawa wadah sendiri untuk belanja, ya intinya mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. Emm ada lagi pembuatan *ecobrick*, jadi anak-anak jika menemukan

> plastik mereka masukan ke botol, digunting-gunting dulu ini lumayan satu botol plastiknya itu banyak banget, nanti bisa dibuat berbagai karya. Pernah juga anak-anak berkebun, anak-anak tingkat atas ya (SD), mulai dari menanam, merawat, memanen hingga mengolah hasil panen tersebut.*(Wawancara KJ 05 November 2019)*

Program-program tersebut dimaksudkan dapat menjadi bagian dari edukasi mengenai pengenalan, pengelolaan, pelestarian dan peningkatan kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Sekolah ingin anak-anak menjadi bagian dari solusi terkait isu lingkungan, berkontribusi menciptakan dunia sebagai tempat yang lebih baik lagi. Program-program tersebut juga diadakan sebagai pembiasaan sejak dini bagi anak-anak. Ketika kegiatan tersebut dilakukan secara berulang-ulang maka akan menjadi suatu kebiasaan. Selanjutnya, apabila kegiatan tersebut dilakukan secara rutin maka akan menjadi kebiasaan yang mendalam. Dari kebiasaan yang mendalam diharapkan kegiatan ini menjadi budaya bagi anak-anak kelakdimanapun mereka berada. Melalui gerakan sederhana seperti belajar menghemat listik, membuang sampah pada tempatnya dan melakukan daur ulang sampah—perlahan namun pasti generasi berkelanjutan akan berkembang. Secara lebih lanjut penjelasan tentang progam pendukung *greenschool* di sekolah Lebah Putih adalah sebagai berikut :

1. Detektif sampah

   Kegiatan yang dilakukan bersama setiap pagi sebelum masuk *morningactivity* yaitu bersih-bersih lingkungan

sekolah berupa membuat sate daun dan menyirami tanaman. Kegiatan ini sengaja dibuat untuk membentuk kepekaan anak terhadap lingkungan sekitar. Anak-anak akan sadar bahwa kebersihan sekolah bukan hanya berpangku pada petugas kebersihan saja, melainkan tanggung jawab siapapun yang sedang berada di lingkungan tersebut.

2. *Say notoplastic*

   Sebuah program dimana warga sekolah diharuskan membawa (wadah tidak sekali pakai) *tumbler* dan bekal makanan sendiri sehingga dapat meminimalisir sampah plastik di lingkungan sekitar. Menurut informan kampanye *say notoplastic* diharapkan tidak berhenti di sekolah saja, tetapi di mana pun berada termasuk ketika sedang berbelanja diupayakan untuk membawa *reusablebag*.

3. Pembuatan *ecobrick*

   Ecobrick di sini menggunakan botol plastik yang diisi limbah plastik. Cara membuat *ecobrick* ala Lebah Putih adalah dengan menyediakan botol plastik di setiap kelas, kemudian jika anak-anak menemukan sampah plastik di sekitar lingkungan sekolah mereka memotongnya menjadi beberapa bagian kecil lalu dimasukan ke dalam botol.

Terakhir mereka akan memadatkan isinya dengan kayu atau ranting pohon yang mudah ditemukan di halaman sekolah.

4. Adopsi pohon

   Program penanaman pohon di lingkungan sekolah menjelang musim hujan. Bekerja sama dengan dinas Lingkungan Hidup Kota Salatiga dan juga komunitas pecinta lingkungan di Kota Salatiga. Tujuan diadakannya program ini adalah beramal, beramal untuk bumi dengan menyumbang banyak tanaman yang nantinya juga akan membawa manfaat untuk lingkungan dan masyarakat sekitar.

5. Minimalisir mainan pabrik

   Selain progam yang telah disebutkan oleh informan, ditemukan terdapat satu komitmen unik dari sekolah untuk meminimalisir mainan pabrik. Ketika mungkin anak-anak mempunyai mainan pabrik yang begitu berharga, jika nantinya rusak mereka cenderung meminta yang baru dan membuang yang lama—menjadikannya sampah tak terpakai, begitu seterusnya. Dengan meminimalisir mainan pabrik, sekolah membantu anak-anak untuk mencintai lingkungan dengan menghargai sebuah mainan alami. Selain itu, minimalisir mainan pabrik diharapkan dapat meningkatkan kreatifitas—baik anak maupun fasilitator.

C. Pengelolaan Lingkungan Bermain di TK Lebah Putih

Pengelolaan lingkungan bermain adalah upaya mendayagunakan potensi lingkungan dengan sumber daya yang ada untuk mewujudkan tujuan pembelajaran. Berdasarkan pengamatan peneliti, lingkungan sekolah berusaha melakukan pengelolaan lingkungan yang baik untuk mewujudkan lingkungan yang menyenangkan, dimana anak dapat bergerak dan bertanya sesuai fitrah mereka sebagaimana telah disebutkan di dalam misi sekolah (*fitrah basededucation*) serta bermain dengan gembira sehingga anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

Lebih lanjut dikatakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bahwa lingkungan pembelajaran haruslah diciptakan sedemikian rupa agar menarik, menyenangkan, aman, dan nyaman bagi anak. Untuk menciptakan lingkungan yang menarik, menyenangkan, aman dan nyaman bagi anak, maka yang harus diperhatikan adalah pendekatan pembelajaran yang seperti apa yang mampu mengakomodir semua prinsip pengelolaan lingkungan bermain tersebut. Untuk mengetahui bagaimana pengelolaan lingkungan bermain di TK Lebah Putih, pada bab ini akan disajikan data mengenai tiga tahap pengelolaan yakni perencanaan, pengadaan serta penggunaan dan perawatan seputar lingkungan bermain di TK Lebah Putih.

1. Perencanaan

Perencanaan adalah kegiatan atau agenda yang dicanangkan dan akan segera dilaksanakan (Suyadi, 2011). Menurut informan, dalam konteks pengelolaan lingkungan bermain di TK Lebah Putih

sebenarnya tidak terlalu direncanakan, dengan kata lainpengelolaan lingkungan bersifat fleksibel menyesuaikan kebutuhan sekolah dan anak-anak. Berdasarkan misi sekolah yaitu *homebasededucation*, yang mana peran orang tua sangat dibutuhkan untuk perkembangan anak maka perencanaan lingkungan bermain pun melibatkan orang tua, seperti yang diungkap oleh informan berikut ini :

> Pengelolaan lingkungan juga ada peran dari orang tua anak yang *background*-nya*gardener*. Ada ide atau masukan apa, kita tampung. Kadang juga ada bibit datang yang kasih orang tua walaupun kami tidak minta. Mereka punya inisiatif yang baik. Karena orang tua menganggap sekolah adalah rumah keduanya, jadi jika ada sesuatu yang kurang pas di sekolah pasti orang tua langsung terlibat. *(Wawancara KJ 05 November 2019).*

Berdasarkan pengamatan dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa satu yang menjadi fokus utama perencanaan pengelolaan lingkungan bermain adalah mempertimbangkan aspek lingkungan alami. Kembali pada konsep sekolah alami yang diterapkan oleh TK Lebah Putih, perencanaan yang mempertimbangkan aspek lingkungan alami berusaha mengoptimalkan segala potensi dan sumber daya alami di lingkungan sekolah. Potensi sumber daya alamterbaharukan seperti tanah dan tanaman menjadi fokus utama rencana pengelolaan. Di halaman yang luas tidak dilakukan betonisasi atau paving. Tanah yang sehat adalah salah satu potensi di lingkungan sekolah, sayang jika mengubur potensi tersebut dengan beton-beton yang belum

tentu menyumbang manfaat—tanah yang sehat juga penting dalam menjaga keanekaragaman hayati.

Menilik kembali tujuan dari konsep sekolah alami yakni mengembangkan generasi berkelanjutan, berawal dari anak yang senantiasa berinteraksi dengan varietas lingkungan biologis lama-kelamaan cinta kepada lingkungan akan terpupuk dalam diri anak. Oleh karena itu, perencanaan pengelolaan berfokus pada peningkatan kualitas lingkungan bermain alami. Terlihat pada salah satu komitmen—yang telah dibahas sebelumnya—meminimalisir mainan pabrik. Dengan komitmen tersebut sekolah telah mendukung perencanaan lingkungan bermain alami yang berusaha memaksimalkan komponen bermain dari fitur-fitur alam. Selaras dengan saran yang dituliskan oleh Broda (2007) bahwa lingkungan bermain alami perlu digunakan dalam hal mendukung konsep abstrak yang diperoleh di kelas, dimana anak-anak melalukan klarifikasi terhadap konsep tersebut melalui pengalaman secara langsung dengan media yang kongkret. Lingkungan alami telah menawarkan media yang sangat kongkret yaitu berupa berbagai fitur dengan varietas tak terbatas dan juga kejutan-kejutan yang dibuatnya. Musim yang bervariasi adalah salah satu contoh kejutan yang diberikan alam.

2. Pengadaan

Pengadaan merupakan segala kegiatan untuk menyediakan semua keperluan barang, benda dan jasa bagi pelaksanaan suatu kegiatan.Pengadaan dalam konteks pengelolaan lingkungan bermain merujuk kepada pengadaan fasilitas bermain di lingkungan sekolah. Pengadaan juga merupakan upaya realisasi dari perencanaan. Menariknya, pada bagian sebelumnya sudah dibahas hal yang menjadi fokus utama perencanaan pengelolaan lingkungan bermain yakni aspek lingkungan alami. Dengan demikian, fasilitas utama di lingkungan bermain adalah segala fitur alam yang tersedia di sekitar sekolah. Seperti telah disajikan pada gambar 4.6 , segala fitur alam, seperti pohon, tanah, air, bambu biasa digunakan anak untuk mendukung proses bermain mereka—membangun pengalaman anak-anak melalui media yang kongkret.

Gambar 4.6. Fasilitas Bermain Alami di Lingkungan Bermain berupa Pohon, Tanah, Air, Ranting, Bambu, Ban-Ban.

Sejalan dengan konsep *greenschool* yang diterapkan di sekolah ini, selain hemat energi juga hemat biaya, dalam hal proses pengadaan fasilitas alami bahkan tidak perlu mengeluarkan banyak biaya. Pengadaan pohon dan tanaman lainnya sekolah mengadakan program adopsi pohon yang bekerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup Kota Salatiga dan komunitas pecinta lingkungan di kota Salatiga. Selain itu orang tua murid biasanya mempunyai inisiatif yang baik untuk kemajuan sekolah. Seperti yang dituturkan oleh informan berikut ini :

> Kadang juga ada bibit datang, kayak kemarin ada tanaman toga yang kasih orang tua walaupun kami tidak minta. Mereka punya inisiatif yang baik. Karena orang tua menganggap sekolah adalah rumah keduanya, jadi jika ada sesuatu yang kurang pas di sekolah pasti orang tua langsung terlibat.*(Wawancara KJ 05 November 2019).*

Pengadaan fasilitas bermain alami seperti dipaparkan di atas dapat membawa manfaat untuk anak-anak, seperti dipaparkan oleh Broda (2007) lingkungan bermain yang identik dengan dunia alami membawa keajaiban bagi anak-anak untuk belajar tentang sains dan dunia alami sambil memperluas literasi lingkungan.

3. Penggunaan dan Perawatan

Berada di lingkungan bermain alamimembuat anak-anak bebas bereksperimen, berbahagia dan mengeksplorasi lingkungan bermain dengan bebas. Anak-anak sangat menikmati ketika menulis di atas permukaan tanah menggunakan ranting pohon, *asyik* bermain *ublek* dengan media tanah dan bahkan memanjat beberapa pohon. Manajemen penggunaan lingkungan bermain selalu berkaitan erat dengan manajemen perawatannya. Fasilitator mengaku tidak kesulitan mengatur penggunaan dan perawatan lingkungan bermain walaupun anak-anak dibiarkan bebas untuk bermain apa saja. Karena terdapat kesepakatan bersama yang dibuat untuk mengatur anak. Dapat dilihat pada gambar 4.7 hasil kesepakatan bersama ditulis pada kertas dan ditempel di dinding bambu sebagai bukti bahwa kelas mempunyai aturan yang telah disetujui bersama.

Gambar 4.7. Kesepakatan Bersama

Kesepakatan bersama adalah aturan yang dibuat dan disetujui oleh anak-anak dan kakak-kakak fasilitator. Ketika membuat kesepakatan, fasilitator berusaha menggiring anak untuk mengungkapkan sendiri apa saja aturan yang ingin dibuat, beserta konsekuensinya. Menurut para fasilitator ketika ide tentang aturan keluar sendiri dari mulut anak-anak maka dirasakan akan lebih manjur untuk mengatur mereka. Kemudian aturan yang dibuat oleh anak-anak ditulis para fasilitator untuk dijadikan pengingat kesepakatan bersama. Suatu saat ketika ada yang melanggar kesepakatan bersama, maka teman-teman secara otomatis akan saling mengingatkan. Jika masih tidak ingin menaati kesepakatan bersama, konsekuensi harus diterima.

Selain aturan yang disepakati bersama, karakter bertanggungjawab juga diajarkan di sini,yakni melalui program-program *greenschool*yang telah dibahas sebelumnya. Program-

program tersebut dapat digunakan sebagai pembiasaan anak untuk merawat fasilitas alami di lingkungan bermain. Dengan pembiasaan tersebut anak-anak terbiasa bertanggungjawab terhadap apa yang mereka lakukan, seperti ketika mereka mengambil media untuk bermain, selesai bermain media tersebut akan kembali ke tempat semula. Lebih lanjut lagi program-program*greenschool*bahkan dapat meningkatkan kepekaan anak terhadap lingkungan. Seperti peristiwa yang telah dicatatkan pada catatan lapangandibawah ini. Dialog tersebut menggambarkan perasaan anak (Cc) yang merasa risih menemukan lingkungan yang dirasa tidak rapi. Cc mempunyai kepekaan lingkungan dan tahu apa yang harus diperbuat. Terlihat pada jawaban Cc yang mengetahui seharusnya sepatu diletakkan di rak, ketika fasilitator memastikan dengan mengajukan pertanyaan terbuka.

> Waktu menunjukkan jam masuk kelas setelah istirahat makan bersama, anak-anak mencopot alas kaki mereka untuk masuk kembali ke dalam kelas. Salah seorang anak (Cc) mendapati sendal-sendal yang tidak pada tempatnya, lalu Cc menghampiri fasilitator.
>
> Cc : “Kak, itu sendalnya berantakan”
>
> Fasilitator : “Eh iya, harusnya bagaimana ya?”
>
> Cc : “Harusnya diletakan di rak sepatu kak”
>
> Fasilitator : “Pinter sekali. Maukah membantu merapikan?”
>
> Kemudian Cc bergegas merapikan sendal ke rak sepatu. Tidak lama teman-teman lain mengikuti. *(catatan lapangan nomor 04 tanggal 4 November 2019).*

Berdasarkan uraian yang telah ditulis di atas dalam mengelola lingkungan bermain TK Lebah Putih mempertimbangkan keselarasan

dengan alam. Terlihat adanya kerja sama antara orang tua, sekolah, komunitas dan pemerintah setempat—dalam hal ini dinas kehutanan—untuk mewujudkan pengelolaan lingkungan bermain yang berbasis *greenschool.* Kerjasama yang berkesinambungan tersebut selaras dengan visi dari Sekolah Lebah Putih yakni *homebasededucation* dan *communitybasededucation.*

D. Stimulasi KemampuanSaintifik Anak Usia 5-6 tahun

Layaknya metode ilmiah, kemampuan saintifik juga merupakan prosedur atau proses, yaitu langkah-langkah sistematis yang perlu dilakukan untuk memperoleh pengetahuan (ilmiah) yang didasarkan pada persepsi inderawi dan melibatkan uji hipotesis secara terkendali (Ibrahim, 2013). Artinya pengetahuan yang diperoleh dari pemikiran saintifik dapat dipertanggungjawabkan secara nalar dan logika.Kemampuan saintifik yang dimaksud sebagaimana disebutkan di dalam kurikulum 2013 meliputi lima tahapan keterampilan dasar yakni mengamati, menanya, mencoba/melakukan eksperimen, mengasosiasi/menalar serta mengkomunikasi. Kemampuan saintifik penting bagi anak-anak untuk menghadapi tantangan zaman. Saintifik proses skill ini dapat digunakan dalam mengambil keputusan yang tepat akan masalah yang sedang dihadapi, untuk itu kemampuan saintifik perlu dilatih bahkan sejak dini.

Pada bagian ini akan disajikan data berupa deskripsi dan dokumentasi terhadap peritiwa yang berkaitan dengan kemampuan/keterampilan saintifik dasar yang dimunculkan anak usia 5-6 tahun di lingkungan bermain alami—

interaksi anak dengan alam maupun interaksi anak dengan fasilitator menjadi fokus studi pada bab ini, akan tetapi sebagian besar peristiwa yang terjadi adalah di luar jam pembelajaran, jadi perlu diketahui bahwa proses kemampuan saintifik tidak berjalan secara runut sesuai tahapan. Agaknya diperlukan peran dan bimbingan fasilitator pada saat anak-anak melakukan eksplorasi di lingkungan bermain alami, merumuskan tujuan agar bermain menjadi lebih bermakna. Alam telah melakukan banyak kontribusi dalam menstimulasi perkembangan kemampuan saintifik anak, *historian* Kevin Armitage mencatatkan bahwa alam merupakan suatu alat yang luar biasa untuk mengajar tentang berbagai macam konsep saintifik dan pengetahuan estetis lainnya, termasuk pengetahuan literasi dan spiritual. "*Nature study teachersfeltthatdirectcontactwithnatureworld—gettingkidsoutoftheclassroomintothewoods, fieldsandstreams—wouldreconcilethedisparategoalsofpromotingscientificand spiritual relationshipswithnature*". Armitage dalam Broda (2007, p.3)

Alam dengan berbagai material di dalamnya merupakan sebuah alat untukbelajar dan mengajar. Secara alamianak-anak memiliki keingintahuan besar untuk mengeksplorasi lingkungan sekitarnya, menanyakan apa yang mereka temukan dan melakukan penyelidikan untuk menemukan jawabannya. Anak-anak memunculkan keterampilan saintifik mereka secara terintegrasi melalui pengalaman bermain yang menyenangkan dan tanpa paksaan. Bermain merupakan cara anak-anak untuk belajar, melalui bermain mereka akan berkembang secara alamiah. Anak-anakumumnya tidak peduli apakah

aktivitas yang dilakukan menjadikan mereka kotor, basah ataupun panas. Selama mereka senang, hal tersebut bukanlah masalah besar bagi mereka. Berikut merupakan rincian tahap kemampuan saintifik pada anak usia 5-6 tahun :

1. Mengamati

Langkah dan kemampuan saintifik pertamasebagaimana dimaksud dalam Kurikulum 2013 adalah mengamati (*observing*). Langkah dan kemampuan ini berfokus pada stimulus dengan memanfaatkan alat inderawi, kemudian otak akan bekerja untuk menalar objek yang diamati. Anak akan mengamati secara detail dengan cara melihat, menyentuh, meraba, mencium, mendengar bahkan menjilat objek yang mereka amati. Di sini kemampuan mengamati pada anak dapat terlihat ketika mereka sedang melakukan kegiatan eksplorasi di lingkungan bermain.

a) Menyimak Aturan Main

Lingkungan bermain yang luas sangat memfasilitasi kemampuan kinestetik anak. Di lingkungan ini juga masih ditemui permainan tradisional yang terkadang dimainkan, seperti *engklek, bethengan, domikado* dan yang lainnya—lingkungan bermain kaitannya dengan permainan tradisional akan menjadi pertanyaan lain yang harus di jawab di penelitian lain, yang jelas dengan adanya permainan tradisional selain melestarikan budaya leluhur,

anak-anak belajar menyimak, memahami aturan hingga mengaplikasikannya.Gambar 4.8 memperlihatkan anak duduk melingkar menyimak fasilitator yang sedang berbicara. Kegiatan menyimak melibatkan pengamatan, pendengaran dan penghayatan supaya otak bekerja merespon atas makna yang terkandung. Menyimak juga dapat menambah khasanahliterasi anak karena literasi bukanlah sekadar tentang tuntutan dapat membaca dan menulis, akan tetapi juga memahami konteks yang sedang dipelajari.

Gambar 4.8Anak-Anak sedang Menyimak Aturan Main *Bethengan*

Seperti terlihat pada gambar 4.8 sebagian besar anak fokus memperthatikan ke arah fasilitator yang juga duduk sejajar dengan mereka, walaupun sebagian lainnya tampak tidak fokus menyimak penjelasan fasilitator. Proses

pengamatan dengan cara menyimak akan dituliskan secara komprehensif pada catatan lapangan berikut.

> Hari Kamis, dengan seragam batik bebas anak-anak TK bersama fasilitator bermain di halaman. Mereka membuat lingkaran kemudian berdiskusi tentang permainan apa yang akan dilakukan. Fasilitator memberi ide tentang permainan tradisional *bethengan*, kebanyakan anak diam tidak merespon ide ini, kemudian ada salah seorang yang bertanya "*bethengantu*apa*to?*". Fasilitator menjelaskan tentang permainan tersebut dan aturan mainnya—akan ada dua kelompok yang saling berlomba—ibarat dua kerajaan yang saling berperang, dua pohon yang berseberangan diibaratkan sebuah markas. Anak-anak akan saling mengejar dan berlari menangkap musuhnya untuk dibawa ke markas dijadikan tawanan, tujuannya adalah mendapatkan sebanyak-banyaknya tawanan.
> Mendengar penjelasan fasilitator, anak-anak tidak merespon, kemudian fasilitator menawarkan untuk langsung bermain. Fasilitator kemudian membagi menjadi dua kelompok kecilanak yang belum dipanggil duduk sabar menunggu giliran.
> Permainan dimulai. Anak lelaki paling semangat mengejar lawannya, tetapi ketika menangkap lawannya ternyata anak ini (Ad) belum memahami tentang aturannya. "kamu mati!" katanya. Fasilitator menegur, barulah Ad bertanya.
> Setelah mendapatkan penjelasan, mereka melanjutkan permainan, Ad terlihat antusias, ia juga memberi tahu teman-teman lain yang belum paham. *(catatan lapangan nomor 09 tanggal 14 November 2019)*

Mengamati melalui menyimak melibatkan fokus dan konsentrasi, anak-anak cenderung tidak menunjukkan minat pada saat menyimak. Terlihat tidak adanya tanggapan dari anak saat fasilitator menjelaskan. Barulah ketika anak terlibat langsung dalam permainan mereka menemukan

ketertarikan untuk belajar. Mereka berbuat salah kemudian penasaran apa kesalahannya lalu memperbaikinya. Kejadian ini mengingatkan *quote* legendaris yang berbunyi "*tellmeand I forget, teachmeand I mayremember, involvemeand I learn*".

b) Mengamati Kaki Seribu

Gambar 4.9 menunjukkan antusiasme anak saat mereka menemukan binatang kaki seribu. Hewan tersebut sedang melintas di atas tanah ketika anak-anak menemukannya. Alih-alih meneriaki anak untuk menjauhi kaki seribu, fasilitator justru membiarkan anak untuk mendekatinya. Perlu dicatat di sini, kesempatan menemukan dan berinteraksi dengan spesies semacam ini dapat dikatakan hanya terjadi pada ruang dan lingkungan belajar yang memang "alami" (*green*).

Gambar 4.9. Anak-Anak Menemukan Spesies Kaki Seribu

Sebagaimana tampak dari gambar 4.9, anak-anak mendekat untuk mendapatkan pengamatan terbaik. Namun terdapat pula anak yang berusaha membentuk interaksi dengan spesies tersebut menggunakan ranting yang ia temukan di sekitar. Fakta ini sekaligus menunjukkan kemampuan anak tersebut melakukan sikap antisipasi terhadap bahaya yang mungkin ditimbulkan oleh hewan ini. Bagaimana proses pengamatan berlangsung dan interaksi anak dengan spesies tersebut secara lebih komprehensif disajikan dalam catatan lapangan peneliti berikut.

> Di suatu siang ketika jam sekolah usai, saat menunggu jemputan, seorang anak menemukan spesies yang jarang ditemui. Spesies tersebut adalah kaki seribu. Saya pikir hewan ini akan segera terusir karena dianggap berbahaya. Tetapi ternyata mereka sangat antusias akan temuan mereka. Mereka secara otomatis berkumpul melingkari spesies tersebut. Fasilitator tidak meneriaki anak agar menjauhi makhluk kecil tersebut, hanya mengingatkan untuk berhati-hati kemudian pergi dan membiarkan anak-anak mengeksplorasi. Seorang anak laki-laki (Kz) mengambil ranting untuk menyentuh hewan tersebut, dapat diketahui bahwa anak tersebut sedang melakukan sikap antisipasi. Lain halnya dengan anak perempuan (Sb) yang duduk mengamati di seberang Kz. Dia beranggapan bahwa apa yang Kz lakukan dapat menyakiti kaki seribu "jangan digituin (disentuh dengan ranting—Pen.), kita harus sayang sama semua ciptaan Allah, kaki seribu itu ciptaan Allah, *gak* boleh disakiti". Di lain sisi (Sd) menghampiri saya dan bertanya "kak, memang kaki seribu kakinya seribu?". *(catatan lapangannomor 02 tanggal 30 Oktober 2019)*

Dalam banyak kasus anak-anak mengamati apa yang terjadi sekaligus ambil bagian. Misalnya sambil menyimak pada saat itu juga anak akan bertanya, atau mengkomunikasikan dan atau mengasosiasi tentang hal yang berkaitan dengan objek yang sedang diamati. Seperti kejadian ketika anak-anak menjumpai hewan kaki seribu yang telah dituliskan pada catatan lapangan di atas. Anak mengetahui sikap antisipasi terhadap hewan kaki seribu dengan menggunakan ranting ketika ingin mendapatkan sensasi menyentuh, Sb mengatakan bahwa kaki seribu adalah makhluk ciptaan Tuhan yang berhak hidup maka jangan menyakitinya. Perilaku tersebut menunjukkan bahwa pada saat mengamati anak juga menjalankan proses menalar, boleh jadi pada pengalaman terdahulu anak menyimpan informasi terkait dengan objek yang diamati lalu mengasosiasikan serta mengkomunikasikan dengan kejadian masa kini. Selain itu, terdapat anak yang menunjukkan rasa penasaran mengenai objek yang diamati dengan mengajukan pertanyaan “kak, memang kaki seribu kakinya seribu?”. Proses penalaran di otak manusia memang sangatlah kompleks, tetapi ajaibnya proses tersebut tidak membutuhkan waktu lama untuk menghasilkan respon anak dalam mencerna informasi. Pada

kasus kaki seribu ini, terkesan bahwa keaslian dan kealamiahan sumber belajar menjadi daya tarik, pemicu, dan medium bagi anak memperoleh dan mengaktualisasikan langkah dan kemampuan dasar saintifik mereka—suatu kondisi yang mungkin tidak mudah muncul jika anak berinteraksi dengan objek artifisial. Bahkan kasus pengamatan kaki seribu bukan saja memfasilitasi penalaran lebih lanjut, tetapi juga sikap empati. Sebagai perbandingan, hal ini juga pernah dinyatakan dalam riset Dowdell, Gray dan Malone(2011), tentang halaman sekolah yang hijau (*greenschool yard*) yang antara lain menyebutkan:

> *education in theenvironmentwhichisaboutprovidingchildrenwithopportunitiestohavecontactwithnaturetofosterwonder, empathyandloveforthe outdoors; educationabouttheenvironmentwhichinvolveslearningthescientificknowledgebehindtheprocessoccurring in theenvironment; andeducationfortheenvironmentwhichreferstotaking actiontocarefortheenvironment* (Dowdell, Gray&Malone, 2011, p. 26).

2. Menanya

Pengamatan yang telah dilakukan anak menuntun kepada proses saintifik selanjutnya yakni menanya *(questioning)*. Menanya merupakan proses berpikir yang didorong oleh minat keingintahuan anak tentang suatu benda atau fenomena. Sesuai misi TK Lebah Putih (*fitrah basedlearning*) yang mana fitrah anak

adalah bergerak dan bertanya, sekolah berusaha memfasilitasi rasa penasaran anak sampai mereka menemukan sendiri jawaban atas rasa penasaran di dalam pikiran mereka.

Sejalan dengan piramida pembelajaran khas dari sekolah Lebah Putih yakni *intellectualcuriosity*—landasan fundamental piramida pembelajaran, yang mana rasa penasaran adalah hal krusial untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Rasa penasaran membuat proses pencarian jawaban yang sarat akan makna dilakukan secara sukarela dan penuh antusias. Hal ini ditunjukan ketika menjumpai objek baru mereka akan memperlihatkan minat terhadap objek tersebut, mulai dari mengamati terlebih dahulu kemudian muncul ekspresi yang menyiratkan rasa ingin tahu. Bahkan terdapat anak yang pada saat itu juga mengajukan dialog langsung berupa pertanyaan maupun pernyataan.Keterampilan menanya yang ditemukan secara garis besar meliputi tiga hal yakni sikap dan ekspresi yang menyiratkan rasa penasaran, kalimat-kalimat pertanyaan dan pernyataan-pernyataan yang bersifat klarifikasi.

a) Karakteristik Menanya pada Anak

Anak-anak dengan semangat belajar yang tinggi biasanya memiliki keterampilan menanya yang baik. Bermain di lingkungan alami sangatlah menstimulasi kemampuan menanya anak. Kiewra (2016:72) menuliskan

”*children’splayoutdoorsisoftenseamless, movingfromoneinteresttoanotherreflectingthe natural rhythmsofchildren’sconcentrationandcuriosity*”. Selain menyediakan ruang untuk memfasilitasi kemampuan menanya, lingkungan bermain alami merupakan sebuah alat untuk belajar mengajar. Varietas alam dan segala fenomena yang ada di dalamnya mampu menstimulasi kemampuan menanya pada anak—terutama minat keingintahuan anak.

Jika seorang anak sudah penasaran, ilmu pun akan mudah untuk masuk ke dalam otak. Mereka akan mengekplorasi minatnya hingga muncul berbagai pertanyaan di dalam benak. Kadangkala ketika satu pertanyaan telah terjawab akan muncul rasa ingin tahu lebih dalam dengan memunculkan berbagai pertanyaan berikutnya. Peneliti telah mencatat peristiwa yang berkaitan dengan kemampuan menanya anak saat berada di lingkungan bermain alami pada sebuah catatan lapangan.

> Setiap Jum’at pagi terdapat kegiatan Jum’at sehat yang diisi dengan senam bersama di pagi hari, berbekal *youtube* dan *LCD* proyektor senampun dimulai, kakak-kakak fasilitator mencoba memantik semangat dengan berteriak dan bergerak sesuai video senam yang diputar di layar. Anak-anak juga tak kalah antusiasnya—walaupun mereka hanya mengikuti gerakan-gerakan yang mereka sukai—anak-anak di sini adalah anak yang merdeka—di sela kegiatan senam ada yang lari-larian, ada yang memanjat pohon, atau melakukan bermain yang lain—namanya juga anak-anak, fasilitator tak terlalu

> ambil pusing. Termasuk salah seorang anak yang tiba-tiba menghampiri saya, (Sd) menyapa dengan beberapa pertanyaan—saya pikir dia dibuat penasaran dengan objek yang sedang dilihatnya. “kak, itu namanya apa?” sambil menunjuk pohon mangga. Setelah saya jawab dia bertanya kembali “buahnya gimana?”, “kenapa belum ada (buahnya)?” saya jawab saja karena memang belum musim mangga, kemudian (Sd) penasaran “musim?” *(catatan lapangan nomor 03 tanggal 1 November 2019).*

Catatan lapangan di atas menunjukkan karakteristik menanya pada anak, yakni semakin anak tersebut penasaran ia akan semakin banyak bertanya. Di sini lingkungan alami berperan menjadi pemicu rasa penasaran anak yang kemudian membuat anak menunjukkan kemampuan menanya. Namun, kasus tersebut terjadi secara spontan dan tidak diketahui oleh fasilitator. Saya sebagai peneliti tidak mempunyai kapasitas untuk melakukan intervensi terhadap tindakan anak ataupun fasilitator. Jadi saya memutuskan mengakhiri percakapan dengan sebuah anggukan mengiyakan. Sambil tersenyum melihat Sd yang mungkin siap mengajukan pertanyaan-pertanyaan selanjutnya.

Menurut informan (KD) mengenai kemampuan menanya pada anak ditemukan fakta yang menarik bahwa ternyata kemampuan bertanya sedikit lebih kompleks dibandingkan dengan kemampuan menjawab. Pada umumyaanak usia dini di TK Lebah Putih memiliki tahapan

yang harus dilalui sampai mampu mengajukan pertanyaan. Tahapan tersebut yang pertama adalah ketika ditanya anak mau menjawab, setelah itu mereka menunjukkan keberanian bercerita—tentang apa saja—baru kemudian anak mampu mengajukan pertanyaan.

b) Dukungan Guru

Kehadiran guru sebagai fasilitator diharapkan mampu memfasilitasi rasa ingin tahu anak dengan berbagai cara. Telah dijelaskan di awal bahwa peristiwa dimana anak memunculkan kemampuan saintifik sebagian terjadi di luar jam pembelajaran. Tidak banyak ditemukan interaksi antara fasilitator dan anak ketika berada di lingkungan alami, terkait dengan kemampuan menanya. Namun, berdasarkan hasil wawancara informan mengungkapkan bahwa seringkali pertanyaan yang diajukan sifatnya unik.

Banyak pertanyaan anak yang bahkan baru terpikir oleh kakak-kakak fasilitator, seperti “ikan tidurnya *gimana*?”, “kenapa jerapah lehernya panjang?”. Fasilitator sebagai manusia biasa diizinkan untuk tidak tahu, disamping menjawab pertanyaan anak dengan jawaban yang malah mematahkan rasa ingin tahu anak, akan lebih baik jika mengakui ketidaktahuan dan menuntun anak untuk mencari tahu bersama-sama kepada sumber

pengetahuan yang dibutuhkan. Kadangkala fasilitator mengajak anak untuk *googling* bersama mencari jawaban.

Strategi dalam memfasilitasi kemampuan menanya anak yakni dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan terbuka. mereka biasa menjawab pertanyaan anak dengan pertanyaan terbuka seperti "*oiya* ya kira-kira kenapa ya? Teman-teman lain ada yang tahu?", selanjutnya akan terjadi diskusi satu sama lain. Dapat diketahui bahwa fasilitator mencoba menerapkan strategi untuk memancing rasa ingin tahu anak yakni dengan membuat pertanyaan terbuka. Dengan begitu akan terjadi diskusi yang mana diharapkan anak dapat menemukan jawaban atau solusi terhadap masalah yang sedang dihadapi.

3. Mencoba / Melakukan Eksperimen

Keterampilan mengumpulkan informasi merupakan proses mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan oleh anak pada tahap menanya. Seringkali kegiatan mengumpulkan informasi dilakukan melalui kegiatan eksperimen dan mencoba-coba. Kegiatan eksperimen anak oleh orang dewasa disebut sebagai bermain. Anak mencoba-coba, memodifikasi, meniru dan sebagainya. Sama halnya yang terjadi di TK Lebah Putih kebanyakan kegiatan eksperimen dilakukan pada saat anak bermain. Bermain bagi anak merupakan suatu kegiatan yang

menyenangkan, dengan begitu anak dapat mempelajari berbagai pengetahuan dengan senang hati, tanpa merasa dipaksa ataupun terpaksa dalam kegiatan bermain. Mengutip dari penelitian sebelumnya oleh Deborah Carter yang menyebutkan lingkungan alami kaya akan konteks yang memfasilitasi kemampuan experimen. "*The natural worldprovideunlimitedopportunitiesforchildrentoexploreandlearnthroughplayfromprovidingwholebody, multisensoryexperiencestoproviding a richcontextforcuriosity, questioningandexperimenting*" (Carter, 2016:21). Lebih lanjut lagi disebutkan oleh informan bahwa kegiatan eksperimen di Lebah Putih diwujudkan dalam pengalaman sehari-hari.

> Konsep melakukan eksperimen sebenarnya tidak melulu tentang percobaan ilmiah di laboratorium. Misal saat main ada yang main (bermain peran—Pen) ketika ditanya "itu apa?" dijawab "ayam" "oh diapain?" "direbus." "biar apa?" "ya biar empuk kak". Nah artinya kan mereka paham tentang perubahan wujud, kalo ayam direbus maka dagingnya empuk. Misalkan bikin pelangi bikin apa itu kuno. Melakukan eksperimen disini diwujudkan dalam kehidupan sehari-hari. Kita kan tadi tidak mengarahkan suruh main apa. *Koe meh* main *opo sak karepmu* (terserah anak mau main apa). Walaupun cuma mainan mereka sudah mengembangkan proses saintifik. Sains itu bukan cuma melakukan eksperimen di laboratorium. Misalnya tadi lihat sendiri kan Kz (nama anak) membuat prosotan terus dia inisiatif kasih ganjelan di bagian bawahnya dia bilang supaya yang main ngga*ablas*kesana. Nah ini anak paham, saintifiknya main. Tadi Ad (nama anak) ketika main *restaurant* dia bilang ini ayamnya direbus dulu biar empuk. Beratikan dia paham akan konsep perubahan wujud, begitu *lo*. Nah itu kan eksperimen juga, dalam kehidupan sehari-hari, berati anak ini paham. Jangan

> kungkung pemahaman saintifik kita jadi membatasi belajar anak. Dulu kita juga begitu kita bikin eksperimen telur tenggelam mengapung, es batu terkena panas bisa mencair kita tahu itu, tapi apakah perlu dibawa ke eksperimen di pembelajaran? Saya rasa tidak. *(Wawancara KW tanggal 01 November 2019).*

Informan menuturkan kegiatan eksperimen tidak melulu tentang percobaan ilmiah di laboratorium, informan menegaskan sebagai pendidik baiknya tidak membatasi belajar anak dengan pemahaman yang sempit akan konsep eksperimen. Tidak ada yang salah memang dengan percobaan membuat pelangi dan belajar terapung tenggelam menggunakan telur, hanya saja kebermaknaan belajar tidak maksimal. Bebeda jika anak mampu mengamati fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang memunculkan rasa penasaran, dengan begitu percobaan/eksperimen yang dilakukan menjadi lebih bermakna.

Para fasilitator akan mendorong anak belajar dengan berbuat, mendorong anak untuk terlibat langsung kepada sumber belajar mereka. Mengamati objek atau fenomena di sekitar mereka, membuat anak berpikir—penasaran—ragu—hingga kemudian mencoba-coba mencari jawaban. Fasilitator tidak akan mengarahkan anak untuk melakukan eksperimen tertentu. Anak-anak akan bermain bebas sesuai minat mereka, fasilitator hanya akan melakukan provokasi melalui pertanyaan terbuka saat anak sedang bermain, seperti pada kutipan wawancara sebelumnya yang

menggambarkan bahwa di dalam satu waktu terdapat beberapa jenis bermain yang diciptakan.

Sementara itu, media yang digunakan untuk eksperimen dapat berupa apa saja, ditemukan ketika berada di lingkungan bermain anak-anak bermainmenggunakan material alami. Anak-anak begitu menikmati bereksperimen di lingkungan bermain, mereka bereksperimen dengan air dan tanah, mengetahui perubahan wujud dengan bermain *ublek*. Mengetahui jenis material mudah terurai dan tidak mudah terurai ketika memilah sampah. Siklus kehidupan hewan juga tidak sengaja dipelajari di sini karena seringkali anak mencari belalang untuk dipelihara hingga nantinya dilepaskan atau malah mati. Hal-hal kecil tersebut terjadi secara alami di lingkungan bermain alami *(green)*, tanpa disadari mereka telah mempelajari konsep sains. Sayangnya, karena kasus tersebut terjadi secara spontan, pelajaran atau tujuan bermain tidak disampaikan dengan baik—tetapi secara paradoks apakah jika maksud dan tujuan dari bermain disampaikan secara teoritikal oleh fasilitator akan menjadi lebih baik?

4. Mengasosiasi

Pada tahap mengasosiasi anak akan mengolah informasi yang telah dikumpulkan. Memecah, memilah informasi, mengklarifikasi serta mengaitkan. Pengalaman baru yang didapat melalui mencoba akan dikaitkan dengan pengalaman-pengalaman

yang sudah tersimpan sebelumnya di memori otak. Kemampuan mengasosiasi pada anak dapat dilihat ketika mereka bercerita tentang pengalaman-pengalaman mereka terdahulu. Sangat menyenangkan mendengar cerita mereka tentang kegiatan di rumah, tentang hewan-hewan yang pernah dilihatnya.

Anak-anak di usia TK sedang senang-senangnya bermain pura-pura, pada saat bermain pura-pura ternyata anak memunculkan kemampuan mengasosiasi. Selain itu karakter dari pribadi anak dapat terlihat pada saat bermain pura-pura, yang mana termasuk *leader* dan yang mana termasuk *followers*. Fasilitator juga berusaha membangun dialog dengan anak untuk mengetahui seberapa dalam pemahaman anak terhadap apa yang sedang mereka kerjakan. Secara lebih lanjut kemampuan mengasosiasi yang dimunculkan anak telah direkam pada catatan apangan berikut ini:

> Setelah penyampaian materi oleh fasilitator anak-anak bermain *looseparts*. Komponen *looseparts* telah disiapkan, anak-anak bebas memilih mainan mereka, dalam bermain secara otomatis anak membentuk kelompoknya masing-masing tanpa disuruh oleh fasilitator. Terdapat satu kelompok anak laki-laki yang membuat sebuah restoran memanfaatkan meja serta komponen kayu lainnya. Ad berkata kepada teman-temannya, “dapurnya di sini ya”, “kamu jadi pembelinya, aku yang jual”. Kemudian Ad mulai menjual ayam—dari membersihkan—memotong—merebus—hingga menyajikan kepada pembeli. Ia memainkan perannya dengan baik. Di sela-sela bermain, fasilitator menghampiri Ad dan bertanya
> Fasilitator : “Ad lagi apa?”

> Ad : “lagi rebus ayam”
> Fasilitator : “wah, enak sekali, direbus biar apa itu?”
> Ad : “ya biar empuk *to*, kak”
> Kemudian pembeli membayar Ad dengan uang pura-pura yang dibuat sendiri sebelumnya. Sungguh tidak ada intervensi dari orang dewasa. *(catatan lapangan nomor 01 tanggal 29 Oktober 2019).*

Anak-anak dalam bermain ketika mereka mengetahui konteks utama tentang tema yang sedang mereka kerjakan, maka mereka akan dengan mudah menambahkan pengetahuan-pengetahuan yang telah didapat sebelumnya. Dalam kasus bermain restorananak-anak mengetahui bahwa di restoran terdapat dapur, penjual dan pembeli, mereka juga menggunakan uang pura-pura untuk bertransaksi membeli ayam. Anak juga mengetahui step-step memasak ayam, tentunya pengetahuan tersebut merupakan buah dari keterampilan mengasosiasi. Sungguh tidak ada arahan dari fasilitator untuk melakukan *setting* dapur, membuat uang dari kertas dan menggunakannya sebagai alat untuk bertransaksi. Semua itu mereka lakukan dengan antusias atas insiatif dari masing-masing anak. Keterampilan mengaitkan pengalaman baru dengan pengalaman lama (mengasosiasi) di sini dapat membuat anak-anak mempunyai inisiatif positif dalam keterlibatan bermain.

Seharusnya hasil dari mengasosiasi adalah berupa kesimpulan yang merupakan jawaban dari pertanyaan yang telah dirumuskan. Tetapi pengertian tersebut tidak berlaku untuk anak-anak, tanpa mengamati objek dan merumuskan pertanyaan terlebih

dahulu mereka dapat memunculkan kemampuan mengasosiasi, yaitu dengan mengintregasikan pengalaman terdahulu dengan kegiatan yang sedang dikerjakan. Namun seperti halnya Melita Rahadjo (2019) menyebutkan bahwa tahapan mengasosiasi tidak dapat berdiri sendiri. Tahapan ini selalu berkaitan dengan tahapan selanjutnya, yakni mengkomunikasikan. Seperti yang telah diuraikan pada catatan lapangan di atas kemampuan mengasosiasi pada anak akan terlihat jika anak mengkomunikasikannya.

5. Mengkomunikasi

Kemampuan saintifik dasar yang terakhir sebagaimana dimaksud dalam kurikulum 2013 adalah mengkomunikasi *(communicating)* yakni menyampaikan pengetahuan yang telah didapatkan melalui cara-cara tertentu. Pada umunya anak-anak TK Lebah Putih dapat mengkomunikasi secara lisan, gambar dan ekspresi. Tingkat perkembangan mengkomunikasi pada anak juga berbeda-beda dipengaruhi faktor-faktor tertentu. Menurut informan kemampuan mengkomunikasi secara lisan lebih didominasi oleh anak laki-laki, kebanyakan dari anak perempuan di sini lebih suka menggambar. Beberapa anak terlihat lebih banyak diam, hanya mengangguk atau menggeleng sesekali—ketika diajak berdialog—sambil menatap seseorang secara sungkan.

Uniknya anak-anak yang cenderung suka menggeleng dan mengangguk justru sangat terlihat antusias berbincang ketika

sedang bersama salah seorang temannya, yang kebetulan satu tipe—mungkin dapat dikatakan—pendiam. Fasilitator dalam menstimulasi keterampilan komunikasi anak, mereka berusaha menguatkan *buddysystem* di antara anak. Fasilitator akan membiarkan anak-anak secara alami bermain dengan teman yang mereka nyaman jika bersama, dan terbukti menurut informan ketika anak-anak bertemu dengan orang yang cocok dan membuat mereka nyaman, yang awalnya mereka malu akhirnya mereka malah *ngeci*wis bareng. Hal ini membuktikan bahwa perbincangan dengan teman sebaya bisa lebih efektif dalam menggali kemampuan mengkomunikasi anak. Terlihat anak-anak akan lebih antusias menyuarakan pemikiran dan perasaan mereka ketika mereka bersama seorang "*buddy*".

Terdapat satu peristiwa unik mengenai kemampuan mengkomunikasi pada anak. Peristiwa ini sekaligus memperlihatkan keberanian anak dalam berkata jujur—meskipun dalam hal ini merupakan suatu penolakan. Secara lebih jelasnya peristiwa tersebut telah dirangkum dalam catatan lapangan berikut ini:

> Jam sekolah telah usai, peneliti berniat untuk melakukan wawancara dengan salah seorang anak. Kebetulan ada anak laki-laki sedang menunggu dijemput ayahnya (La). Peneliti menghampirinya dan meminta izin wawancara, berikut dialog yang terjadi :
> Peneliti : (setelah berkenalan) "Boleh nggak kalo kakak tanya-tanya sedikit sama (menyebut nama anak)?"
> La : (ragu, hanya senyum kepada saya)

> Peneliti : “Kenapa? (menyebut nama anak) gamau ya?”
> La : “Capek”
> Peneliti : “Lah, kan nggangapa-ngapain, cuma jawab aja”
> La : “Mulutnya capek daritadi ngomong terus”
> Ohh baiklah, walaupun terasa *jleb* bagi saya, tetapi saya terkesan dengan kemampuan menyampaikan penolakan oleh anak ini. Walaupun anak menolak untuk saya wawancara, dia malah bercerita tentang mainan ultramannya selagi menunggu ayahnya menjemput. Bisa disimpulkan bahwa anak dapat mengkomunikasikan perasaannya (tidak mau/ tidak suka diwawancara). *(Catatan lapangan nomor 10 tanggal 17 November 2019).*

Di sini dapat diketahui fakta bahwa anak-anak tidak sungkan untuk menyatakan penolakan bahkan kepada orang asing atau orang yang baru ditemui. Mengkomunikasikan sebuah penolakan bisa jadi sulit bagi orang dewasa. Penting bagi manusia untuk berlatih mengkomunikasikan hal-hal yang tidak disuka, bahkan sejak usia dini. Menurut Mark Manson (2016)“berkata tidak” menjadi salah satu *lifeskills*yang krusial. Mengkomunikasikan penolakan dapat mempertahankan nilai dan identitas seseorang. Nilai dan identitas seseorang dapat dilihat dari apa yang ditolaknya. Ketika seseorang tidak mampu menolak apapun, maka dia tidak mempunyai identitas.

Belajar dari kasus yang terjadi pada bagian sebelumnya bahwa anak usia dini sedang berada pada masa senang-senangnya bermain pura-pura/bermain peran, tetapi terkait persoalan yang sedang dipikirkan atau dirasakan anak, mereka tidak suka berpura-pura, anak adalah sejujur-jujurnya jiwa diantara jiwa yang lain. Respon alami yang jujur dan apa adanya akan dituturkan oleh anak

baik secara langsung melalui lisan maupun secara ekspresi wajah dan gestur tubuh.

Berdasarkan uraian di atas peneliti mencoba mengklasifikasikanaspek kemampuan saintifik anak sesuai dengan tahapan yang ada pada pedoman K’13 yakni mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasi. Secara umum tahapan dipahami sebagai urutan suatu proses. Namun ketika peneliti berusaha mengurutkan proses kemampuan saintifik anak sesuai tahapan yang ada di pedoman K’13 ternyata kasus yang diungkap menjadi tidak berkesinambungan. Alhasil pada setiap tahapan kemampuan saintifikdisajikan kasus yang berbeda.

Kasus yang ditemukan di lingkungan alami terjadi secara spontan tanpa intervensi dan arahan oleh fasilitator. Peneliti berasumsi hal tersebut membuat anak-anak memunculkan kemampuan saintifik secara alamiah—walaupun tidak sesuai pedoman tahapan proses kemampuan saintifik. Entah seperti apa proses dalam otak ketika mengolah pengetahuan, namun respon yang diperlihatkan oleh anak bisa berbeda satu sama lain.

Dapat diambil contoh satu kasus mengamati kaki seribu. Dalam tahapan mengamati bisa saja sekaligus anak mengambil bagian.Kz mengamati sambil mengumpulkan data melalui mencoba dan mengasosiasi. Lain halnya dengan Sb sambil mengamati ia juga menyimpulkan pengetahuan yang didapat dengandiperlihatkan melalui komunikasi langsung. Dalam kasus ini Sd memperlihatkan respon sesuai

dengan tahapan proses saintifik, yakni seusai mengamati Sd dapat mengajukan pertanyaan.

Dengan demikian, dapat diketahui bahwa tahapan proses saintifik anak usia dini (5-6 tahun) tidak selalu berjalan berurutan sesuai tahapanproses sains (mengamati-menanya-mencoba-mengasosiasi-mengkomunikasi).

E. Keterbatasan Penelitian

1. *Schoolof Life* Lebah Putih merupakan sekolah inklusi, sekolah ini juga menerima 10% anak berkebutuhan khusus dari kapasitas total murid yang disediakan. Di TK terdapat satu orang anak berkebutuhan khusus. Pada saat berada di dalam lingkungan bermain sepertinya anak berkebutuhan khusus menunjukkan minatnya tersendiri, seperti rasa penasaran mereka menjadi lebih terfasilitasi di sini. Penelitian ini terbatas untuk menelitianak tipikal pada umumnya di lingkungan bermain.
2. Lingkungan bermain berbasis *greenschool* adalah lingkungan bermain yang menyehatkan dan menggembirakan, karena banyak sekali bermain yang dapat dimainkan atau bahkan diciptakan. Permainan tradisional juga masih dimainkan, seperti *engklek*, *bethengan* dan sejenisnya. Tetapi penelitian ini terbatas pada topik mengenai pengelolaan lingkungan bermain berbasis *greenschool*.
3. Keterampilan saintifik anak meliputi keterampilan mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi dan mengkomunikasi.

Scientificprocessskill tersebut sebenarnya berkaitan erat dengan kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) dan kemampuan berpikir kritis pada anak (*criticalthinking*). Penelitian ini hanya berfokus pada keterampilan saintifik dasar anak-anak usia 5-6 tahun.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Pendekatan *greenschool* di TK Lebah Putih

   Pendekatan *greenschool*mengacu pada konsep sekolah alami yang diterapkan yang dapat dilihat dari tiga hal; (1) lingkungan bermain alami, (2) desain ruang terbuka, (3) program-program pendukung *greenschool*.

2. Pengelolaan lingkungan bermain di TK Lebah Putih

   Pengelolaan lingkungan bermain yang meliputi perencanaan, pengadaan, penggunaan dan pemeliharaan dilakukan dengan mempertimbangkan keselarasan alam.

3. Kemampuan saintifik dasar anak usia 5-6 tahun di TK Lebah Putih

   Anak-anak memunculkan keterampilan saintifik secara terintegrasi melalui pengalaman bermain di lingkungan alami yang kebanyakan terjadi di luar jam pembelajaran. Diketahui kemampuan saintifik yang dimunculkan anaktidak selalu berjalan berurutansesuai tahapan proses sains.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan, antara lain :

1. Bagi pemegang kebijakan

   Para pemangku kebijakan khususnya Dinas Pendidikan disarankan memeriksa dan menilik sistem bangunan sekolah di Indonesia, untuk kemudian dapat mempertimbangkan peraturan dan pedoman kebijakan yang mendukung potensi lingkungan alami *(local wisdom)* pada bidang pendidikan.

2. Bagi guru

   Guru, khususnya di TK Lebah Putih dapat lebih fleksibel dalam menilai kemampuan saintifik anak yakni tidak harus runut dan utuh sesuai tahapan proses sains.

3. Bagi penelitian selanjutnya

   Penelitian selanjutnya dapat mengkaji lingkungan alami tautannya dengan kemampuan saintifik anak dengan metode berbeda dan dalam cakupan lokasi yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, J. (2018). Kids are so over-scheduled that doctors are being told to prescribe play. American Academy of Pediatrics.

Ardoin, N. (2006). Toward an Interdisciplinary Understanding of Place: Lessons for Environmental Education. *Canadian Journal of Environmental Education*, 112-116.

Bahruddin, A. (2007). *Pendidikan Alternatif Qaryah Thayyibah.* Yogyakarta: LKiS.

Beckley, P. (2012). *Learning in Early Childhood.* Sage Publication.

Carter, D. (2016). A Nature-Based Social-Emotional Approach to Supporting Young Children's Holistic Development in Classrooms With and Without Walls: The Social-Emotional and Environmental Education Development (SEED) Framework. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 10-25.

Chatib, M. (2013). *Sekolahnya Manusia.* Bandung: Kaifa.

Chawla, L., & Cushing, D. F. (2007). Education for Strategic Environmental. *Environmental Education Research*, 437-452.

Crehan, L. (2016). *Cleverlands.* Great Britain: CPI.

Dyment, J. (2005). Green School Grounds as Sites for Outdoor Learning: Barriers and Opportunities. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 28-42.

Elfiadi. (2016). Bermain dan Permainan. *Itqan*, 52-60.

Else, P. (2013). *Making Sense of Play: Supporting Children in Their Play*.

Eshach, H., & Fried, M. N. (2005). Should Science be Taught in Early Childhood? *Journal of Science Education and Technology,*, 315-336.

Fellow Ashoka. Diambil kembali dari Lendo Novo: https://www.ashoka.org/id/fellow/lendo-novo

Gerde, H., Schachter, R., & Wasik, B. (2013). Using the Scientific Method to Guide: An Integrated Approach to Early. *Early Childhood Education Journal*, 315-323.

Ginsburg, K. R. (2007). Importance of Play in Promoting Healthy Child Development and Maintaining Strong Parent-Child Bonds. *Pediatrics*, 182-191.

Godfrey-Smith, P. (2003). *Theory and Reality: an introduction to philosophy of science*. Chicago: University of Chicago Press.

Gordon, D. (2010). Green Schools as High Performance. *National Clearinghouse for Educational Facilities* , 1-16.

Gordon, S. (2020, Maret 18). The True Value of a Green School Bali Education.

Haenilah, E. (2015). *Kurikulum dan Pembelajaran PAUD.* Yogyakarta: Media Akademia.

Hidayatuloh, M. A. (2014). Lingkungan Menyenangkan dalam Pendidikan Anak Usia Dini: Pemikiran Montessori. *Nadwa Jurnal Pendidikan Islam*, 140-154.

Jarvis, M. (2011). *Teori-Teori Psikologi.* Bandung: Nusa Media.

Kats, G. (2006). *Greening America's Schools: Costs and Benefits.* Capital E Report.

Kementrian Negara Lingkungan Hidup. (2009). *Panduan Adiwiyata (Wujudkan Sekolah Peduli dan Berbudaya Lingkungan).* Kementrian Negara Lingkungan Hidup.

Kiewra, C., & Vaselack, E. (2016). Playing with Nature: Supporting Preschoolers' Creativity in Natural Outdoor Classrooms. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 71-96.

Kompas.com. (2019, Oktober 23). Diambil kembali dari https://nasional.kompas.com/read/2019/10/23/08390131/nadiem-makarim-ditunjuk-jadi-menteri-pendidikan-dan-kebudayaan

Makarim, N. A. (2019). Pidato Menteri Pendidikan dan Kebudayaan pada Upacara Bendera Peringatan Hari Guru Nasional Tahun 2019. Kementrian Kebudayaan dan Pendidikan Republik Indonesia.

Mariyana, R., & Setiasih, O. (2018). Desain Lingkungan Belajar untuk Mengoptimalkan Multiple Intelligences Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 141-152.

Moleong, L. J. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Moleong, L. J. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif.* Bandung: Remaja Rosdakarya.

Moore, R., & Marcus, C. C. (2008). Healthy Planet, Healthy Children: Designing Nature into The Daily Spaces of Childhood.

Mustamiroh. (2018). Pemanfaatan Lingkungan Outdoor sebagai Sumber Belajar pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*.

Mutiah, D. (2010). *Psikologi Bermain Anak Usia Dini.* Jakarta : Kencana Prenada Media Group.

Mutiah, D. (2015). *Psikologi Bermain Anak Usia Dini.* Jakarta: Kharisma Putra Utama.

Nitecki, E., & Chung, M.-H. (2016). Play as Place: A Safe Space for Young Children to Learn about the World. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 26-32.

North American Association for Environmental Education (NAAEE). (2010). Diambil kembali dari Early Childhood Environmental Education Programs: Guidelines for Excellence: https://naaee.org/ourwork/programs/guidelines-excellence

Oktaria, R. (2014). *Evaluasi Program Penataan Lingkungan Bermain Berbasis Hubungan Sosial Anak di RA Istiqlal Jakarta Pusat.* Bandung: UIB.

Padilla, M. J. (1990). *The Science Process Skills. Research Matters-to the Science Teacher.*

Panduan Penyelenggaraan PAUD Komunitas Berbasis Desa . (2016). Kementrian Desa, Pembangunan Desa Tertinggal dan Transmigrasi .

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 146 tahun 2014 tentang kurikulum 2013 pendidikan anak usia dini. (2014). Kementerian Kebudayaan dan Pendidikan.

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 02 tahun 2009.

Rahardjo, M. M. (2019). *Implementasi Pendekatan Saintifik Sebagai Pembentuk Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini.* Universitas Kristen Satya Wacana.

Ramli, N. H., Masri, M. H., Taib, Z. H., & Hamid, N. A. (2012). A Comparative Study of Green School Guidelines. *Social and Behavioral Sciences*, 462-471.

Sandseter, E. B., & Kleppe, R. (2019). Outdoor Risky Play. *Encyclopedia of Early Childhood Development*.

Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* . Bandung: Alfabeta.

Suharsimi, A. (2006). *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi.* Jakarta: Rineka Cipta.

Sukmadinata, N. S. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sukyadi, D., & Wahyudin, A. Y. (2017). A Closer Look at the Implementation of the Curriculum 2013 in Indonesia: Should the Scientific Approach Be Used in EFL Classroom? *Rangsit Journal of Educational Studies*, 56-70.

Suprihatin. (2015). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Anak melalui Metode Eksperimen dengan Kegiatan Apotek Hidup.* Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Surya, M. (2004). *Psikologi Pembelajaran dan Pengajaran.* Bandung: Pustaka Bani Quraisy.

Suyadi. (2011). *Manajemen PAUD.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Tovey, H. (2007). *Playing Outdoors: Spaces and Places, Risks and Challenges.*

Trundle, K. (2019). *Teaching Science During the Early Childhood Years.*

U.S Green Building Council. (2018). Diambil kembali dari Center of Green School: https://www.centerforgreenschools.org/green-schools

Waters, J., & Maynard, T. (2010). What's so interesting outside? A study of child-initiated interaction with teachers in the natural outdoor environment. *European Early Childhood Education Research Journal*, 473-483.

Waters, J., & Rekers, A. (2019). *Young Children's Outdoor Play-Based Playing.* Encyclopedia on Early Childhood Education.

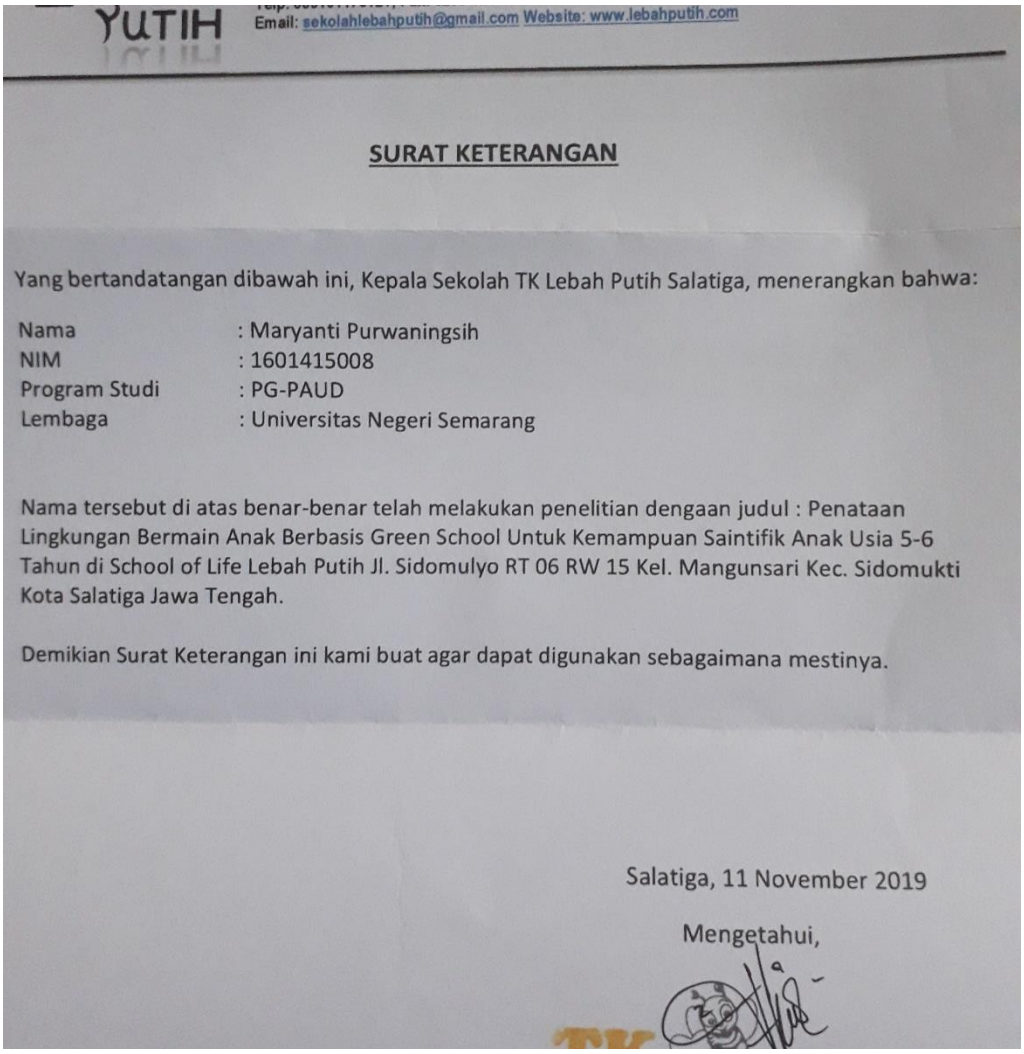
Wieman, C. (2007). Why Not Try a Scientific Approach to Science Education. *Change*, 9-15.

World Economic Forum. (2019). Diambil kembali dari What The Global 'Play Gap' Means for Our Children's Futures: weforum.org/agenda/2019/01/play-gap-hurting-childrens-skills-futures

LAMPIRAN

Lampiran 1

SURAT KETERANGAN PENELITIAN



YUTIH Email: sekolahlebahputih@gmail.com Website: www.lebahputih.com

SURAT KETERANGAN

Yang bertandatangan dibawah ini, Kepala Sekolah TK Lebah Putih Salatiga, menerangkan bahwa:

Nama	: Maryanti Purwaningsih
NIM	: 1601415008
Program Studi	: PG-PAUD
Lembaga	: Universitas Negeri Semarang

Nama tersebut di atas benar-benar telah melakukan penelitian dengaan judul : Penataan Lingkungan Bermain Anak Berbasis Green School Untuk Kemampuan Saintifik Anak Usia 5-6 Tahun di School of Life Lebah Putih Jl. Sidomulyo RT 06 RW 15 Kel. Mangunsari Kec. Sidomukti Kota Salatiga Jawa Tengah.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Salatiga, 11 November 2019

Mengetahui,

Lampiran 2

TABEL MATRIKS SKRIPSI

LATAR BELAKANG	PERTANYAAN PENELITIAN	TUJUAN PENELITIAN	KESIMPULAN	SARAN
Ruang bermain tidak terbatas pada bangunan bersekat. Lingkungan alam sekitar kaya akan material bermain. Anak usia dini memiliki kecenderungan alami untuk bermain dengan alam. Kemampuan saintifik dapat dilatih sejak dini dengan memanfaatkan kecenderungan tersebut.	Bagaimana pendekatan*greenschool*di sekolah Lebah Putih?	Menggali dan mengkaji pendekatan *greenschool* di TK Lebah Putih	Pendekatan *greenschool* mengacu pada konsep sekolah alami yang diterapkan yang dapat dilihat dari tiga hal; (1) lingkungan bermain alami, (2) desain ruang terbuka, (3) program-program pendukung *greenschool*.	Pemerintah Dinas Pendidikan disarankan menilik sistem bangunan sekolah di masing-masing daerah, pedoman dan kebijakan yang mendukung potensi alami pada bidang pendidikan harus dipertimbangkan.
	Bagaimana pengelolaan lingkungan bermain di sekolah lebah putih?	Mengetahui dan mendeskripsikan pengelolaan lingkungan bermain di TK Lebah Putih	Pengelolaan lingkungan bermain yang meliputi perencanaan, pengadaan, penggunaan dan pemeliharaan dilakukan dengan mempertimbangkan keselarasan alam.	Guru, khususnya di TK Lebah Putih dapat lebih fleksibel dalam menilai kemampuan saintifik anak, tidak harus runut dan utuh sesuai tahapan proses sains.

	Bagaimana lingkungan bermain berbasis *greenschool* untuk kemampuan saintifik anak usia 5-6 tahun di Lebah Putih?	Mengidentifikasi kemampuan saintifik dasar anak usia 5-6 tahun di TK Lebah Putih	Anak-anak memunculkan keterampilan saintifik secara terintegrasi melalui pengalaman bermain di lingkungan alami. Diketahui keterampilan saintifik anak tidak berjalan secara utuh dan runut sesuai tahapan proses sains.	Penelitian selanjutnya dapat mengkaji lingkungan alami tautannya dengan kemampuan saintifik anak dengan metode berbeda dan dalam cakupan lokasi yang lebih luas.

Lampiran 3

KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN

Pertanyaan Penelitian	Pertanyaan Penelitian	Indikator yang Diteliti	Sumber Data	Teknik Pengumpul Data
Bagaimana penataan lingkungan bermain anak berbasis greenschool untuk kemampuan saintifik anak usia 5-6 tahun?	Bagaimana penataan lingkungan bermain anak di lebah putih?	Penataan lingkungan bermain *indoor*	• Dokumen foto • Denah sekolah • Fasilitator • Kepala sekolah TK	•Observasi •Wawancara •Dokumentasi
		Penataan lingkungan bermain *outdoor*		
		Alasan aplikasi penataan lingkungan bermain anak sedemikian rupa		
	Bagaimana konsep greenschool diterapkan pada penataan lingkungan bermain anak?	Sejarah *greenschoo*l di lebah putih	• Dokumen profil sekolah • Kepala sekolah TK	
		Alasan penerapan konsep greenschool di sekolah lebah putih		
	Bagaimana kemampuan saintifik anak usia 5-6 tahun di lebah putih?	Perkembangan proses mengamati	• Foto historis kegiatan bermain • Kegiatan bermain anak • Interaksi anak dengan lingkungan, fasilitator dan teman sebaya	
		Perkembangan proses menanya		
		Perkembangan proses melakukan eksperimen		
		Perkembangan proses		

		mengasosiasi		
		Perkembangan proses mengkomunikasi		

Lampiran 4

TRANSKRIP WAWANCARA DAN KODING

TRANSKRIP DAN KODING : 1

Informan no. 1: Fasilitator 1

Kode : KW

Tanggal : 1 November 2019

Hari, pukul : Jum'at, 11.15-13.00

Data wawancara	Kode
Peneliti (P): Bagaimana pengelolaan lingkungan bermain di TK Lebah Putih? (KW): Sejauh ini, baik. Kita [1a]mengoptimalkan kekayaan alam dalam pengelolaan lingkungan bermain, seperti yang terlihat kita [1b]tidak mengadakan mainan pabrik. Yang jelas agar anak-anak dapat bermain sesuai naluri mereka saja. Agar anak menemukan sendiri apa yang mereka butuhkan, mencari sendiri, mengembangkan sendiri, dan membuat sendiri untuk kemampuan bermain anak	1 optimalisasi kekayaan alam 1a tidak mengadakan mainan pabrik
P: Apakah terdapat konsep khusus untuk pengelolaan lingkungan bermain? KW: Untuk konsep yang diterapkan adalah [2]konsep sekolah alami, yaitu yang mengacu pada fitrah anak. [3]Fitrah anakitu kan suka main, suka tanya. Nah sekolah alami ini akan [2a]memfasilitasi fitrah anak.	2 sekolah alami 2a memfasilitasi fitrah anak 3 fitrah anak: bermain, bertanya
P: Siapa pencetus ide sekolah alami disini? KW: Ide pertama itu dari [4]founder kami, yaitu Bunda Septi, habis itu dilakukan penyesuaian oleh fasilitator sesuai kebutuhan dan kepentingan anak	4 founder TK LP: Bunda Septi
P: Siapa saja kak yang terlibat, dalam pengelolaan lingkungan? KW: Semua terlibat, tapi kalau untuk di TK nggih, itu[5a]kakak-kakak fasilitator lebih mendominasi. [5b]Orang tua pun	5 pihak yang terlibat dalam pengelolaan

kadang suka ngasi masukan, sama [5c]komunitas juga kalo lagi ada kegiatan apa itu kita sering libatkan mereka.	
P: Bagaimana pengelolaan lingkungan bermain outdoordi TK Lebah Putih? KW: Kembali ke konsep tadi ya kak, [6]sekolah alami. Kita [6a]tidak menyediakan mainanpabrikdisini, bisa dilihat sendiri kan gaada ayunan, prosotan, jungkat-jungkit dan yang lain-lain itu tidak ada. [6b]Natural saja. Anak malah lebih terasah kok [6c]imajinasimereka, misal kok ada anak yang bilang "aku mau main prosotan kak", mereka akan akan membuat sendiri sesuai imajinasi mereka sesuatu yang menurut mereka adalah sebuah prosotan. Panjatan bikin pakai pohon, terus misalkan lompat-lompat, entah itu dari apa, yang jelas disini mereka akan [7]bermain secara alami aja, [7a]memanfaatkan pohon[7b]tanah, [7c]kayu-kayuan dan lain lain. Yang jelas seperti itu.	6 (konsep) sekolah alami 6a tidak menyediakan mainan pabrik 6b natural 6c mendorong imajinasi 7 (komponen) bermain alami 7a memanfaatkan pohon 7b memanfaatkan tanah 7c memanfaatkan kayu-kayuan
P: Kalau pengelolaan lingkungan indoor kak? KW: Kalau dikelas ya paling seperti ini, karena mempertimbangkan anak-anak [8a]banyak gerak kita tidak menyediakan media dan perlengkapan di tengah, itu enggak akan, kita letakan di pinggir pingir. Tentang pengelolaan juga bergantung pada kegiatan main hari itu, yang sebelumnya telah dibuat [8b]kesepakatan bersama antara kakak-kakak dengan anak-anak. Seperti hari ini tadi anak-anak ingin main di luar maka didalam ruangan ngga usah kita apa-apain.	8 perencanaan pengelolaan 9 kesepakatan bersama
P: Jadi terdapat kesepakatan bersama ya kak? KW : Tentu saja, hari ini mau main apa sebelumnya sudah kita sepakati dengan anak-anak. Dengan begitu anak juga dapat [10]bertanggung jawab ketika selesai ya sudah ini indoor akan kembali seperti semula. Bisa dilihat tadi ketika selesai yaudah langsung bersih lagi seperti ini.Hari ini kita mau main apa aja, kita mau apa aja, itu kita pikirkan. Permainan hari ini, *looseparts* tadi misalnya, kita komunikasikan lagi sama anak, apakah hari besokpengen main seperti ini lagi atau tidak? Jika iya kita akan keluarkan (*looseparts*) jika tidak ya kita simpan kita ganti dengan apa yang dikehendaki oleh anak-anak. Seperti tadi misalnya "oh kita besok main *bethengan* lagi kak" oh yaudah berati yok kita main di luar.	10 (karakter) bertanggung jawab (dalam aspek pengelolaan: penggunaan dan pemeliharaan)
P: Tadi media yang digunakan media *loosepartsto* kak? KW: Betul, itu pengembangan dari [11]K'13 kaitannya sama *scientificapproach*.	11 Kurikulum 2013
P: Bisa tolong dijelaskan lebih lanjut? KW: Arti kata [12]*loose parts* adalah [12a]lepasan. Bagaimana anak akan mengkreasikan media tersebut kemudian	12 *looseparts*

dibubarin lagi dilepasin lagi, kemudian bisa jadi nanti akan jadi [12b]kreasi yang berbeda lagi. Bisa jadi juga dengan media yang sama, setiap anak akan mempunyai kreasi yang berbeda satu sama lain. Mungkin sempat terpikir *lho kok iki* paku *dikeke bocah-bocah*. Tapi justru itu bisa buat belajar, yang di [12c]rumah dilarang, itu tajem, giniginigini... tapi [12d]disini boleh silahkan dikreasikan sesuai imajinasinya. Pengetahuan nanti akan muncul dengan sendirinya, kalau mungkin ada yang belum keliatan, ya kita (fasilitator) [13]provokasi, sebatas mana pengetahuan dia, sebatas mana rasa ingin tahu, sebatas mana dia bisa mengembangkan apa yang dia temukan. Kayak tadi oh bikin rumah, kayak gimana, fungsinya untuk apa, itu kalo ditanya, anak akan keluar semua. Terus ada juga yang bikin restaurant. Apakah kita tadi mengarahkan suruh main gini suruh main begitu, kan enggak, kan.	13 provokasi
P: Ada berapa macam media *looseparts*disini? KW: Semua ada, tapi lebih sering kita gunakan komponen yang mudah ditemukan. Kalau [14]komponennya ada tujuh macam; [14a]bahan alam, [14b]plastik, [14c]logam, [14d]kayu & bambu, [14e]kain & benang, [14f]kaca & keramik, [14g]bekas kemasan seperti dus bekas gelas. Pecahan kaca pun bisa jadi dibuat media main. Mungkin kalo disekolah pada umumnya malah dilarang atau [12c]di rumah tidak diperbolehkan, [12d]di sini diperbolehkan. P: Apakah ada orang tua yang khawatir terhadap keselamatan anak? KW: Sejauh ini tidak. Karena sebelum masuk sini juga mereka kan sudah paham disini sekolahnya kaya gimana, jadi insyaallah tidak.	14 komponen *looseparts* 14a bahan alam 14b plastik 14c logam 14d kayu & bambu 14e kain & benang 14f kaca & keramik 14g bekas kemasan
P: Emm terkait *looseparts*? Bagaimana tata cara bermain? Karna saya tadi lihat anak bermain bebas ya kak? KW: Pertama media *looseparts* yang ada kita keluarkan dahulu semuanya, Tujuannya agar [15a]anak-anak memilih. Agar mereka tahu banyak hal. Jadi gini, perkembangan anak lebih bisa optimal kita pantau ketika mereka [16a]tidak kita arahkan untuk main apa, tetapi [15b]membiarkan mereka bermain sesuai apa yang mereka mau. Kita [16b]tidak pernah melarang anak, terserah anak saja mau main apa. Sebenarnya didalam bermain *looseparts* ada metode invitasi untuk mengajak anak bermain, seperti di setiap media kita beri tulisan tentang apa yang kita akan buat lalu mereka satu per satu berkarya dengan contoh yang telah disediakan. Kami tidak memakai itu, tetapi [16c]kami bebaskan anak, karena kami menanamkan konsep di awal. Jadi anak-anak sudah matang dengan konsep yang ada di kepala mereka. Apa yang akan mereka buat dengan alat main yang telah disediakan. Habis itu silahkan dibagi per kelompok, atau kita nggak akan mengelompokan anak-anak, anak-anak yang akan berkelompok sendiri, mereka akan [15c]bermain sesuai kebutuhan mereka sendiri.	15 kebebasan bermain 15a anak memilih 15b bermain sesuai minat 15c bermain sesuai kebutuhan 16 fasilitator 16a fasilitator tidak mengarahkan 16b fasilitator tidak melarang anak 16c fasilitator memberi kebebasan

P: Ohya tadi kan Kak Wiwik bilang, kalo *looseparts* merupakan pengembangan dari K'13 kaitannya sama *scientificapproach*, nah bagaimana kaitannya? KW: Kaitannya sama kemampuan saintifik itu mulai dari anak [17]mengamati, [18]bertanya kemudian[19]menganalisa, lalu dia akan [20]menyimpulkan. Dari mereka [17a]mengenal bahan-bahan baru, kan bisa keliatansaintifik anak nanti muncul. Dari awal proses bagaimana mereka [17b]menyiapkan apa yang ingin mereka pelajari,[21a]mengerjakan karya,mereka [22]*clean up*sendiri dan [20a]*share* apa yang telah mereka kerjakan. Mulai dari [17c]mengamati media *looseparts* yang digunakan mereka akan [17d]mengeksplorasi sendiri. Kemudian [21]mengeksperimen dan mengekspresikan media tersebut Mulai dari situ saintifik proses anak akan muncul. Jika kemudian anak belum ada kelihatan saintifik prosesnya berati fasilitator mesti [13]provokasi, dalam artian [13a]memancing anak untuk terlibat aktif. Dengan begitu kita akan [13b]mengetahui sejauh mana perkembangan yang telah dicapai anak. Misalnya tadi ada yang bikin rumah mereka akan menjelaskan ada komponen apa saja yang terdapat dalam rumah dan sebagainya dan perlu ditekankan [15b]kita tidak pernah mengarahkan kepada anak untuk bermain apa, tetapi hanya [16d]menyediakan ruang saja. P: Jadi bukan anak manut fasilitator ya kak, tapi fasilitator ngikut sama anak? KW: Iya dong, harus. Namanya juga fasilitator, [16e]hanya menfasilitasi, [16d]memberi ruang. Kita [16b]tidak akan melarang anak. Kita akan mengizinkan segala gaya belajar yang cocok pada anak. Fasilitator ngikut saja. Yang penting anak tahu [9a]konsekuensi apa yang akan didapat dari sesuatu yang mereka lakukan. Kok ternyata anaknya itu... bisa dilihat tadi kayak G (nama anak) G kan bukan modelnya dia anak yang tertib, rapi dan sebagainya. Dia mesti akan jalan-jalan terus, ya gapapa. Tapi dia musti tahu konsekuensinya. Kita pelan-pelan saja membangun karakter anak itu, dengan [9]kesepakatan bersama tetapi tetap menghormati gaya belajar mereka, begitu. Kok anak-anak ingin lari-lari dulu sebelum masuk kelas yogapapa, boleh-boleh aja.	17 kemampuan mengamati 17a mengenal bahan baru 17b menyiapkan 17c mengamati media 17d eksplorasi 18 kemampuan bertanya 19 menganalisa 20 kemampuan mengkomunikasi 20a *sharing* 21 mengeksperimen dan mengekspresikan media 21a mengerjakan karya 22 *cleanup* sendiri 13 tujuan provokasi 16d peran fasilitator 9a konsekuensi dalam kesepakatan bersama
P: Terkait eksperimen nih, seringkali anak melakukan apa? KW: Konsep melakukan eksperimen sebenarnya tidak melulu tentang percobaan ilmiah di laboratorium. Misal saat main ada yang [23]main drama ketika ditanya "itu apa" dijawab "ayam" "oh diapain" "direbus" "biar apa?" "ya biar empuk kak". Nah artinya kan mereka paham tentang perubahan wujud, kalo ayam direbus maka dagingnya empuk. Misalkan bikin pelangi bikin apa itu kuno. Melakukan eksperimen disinidiwujudkan dalam [24]kehidupan sehari-hari. Oh tadi juga anak-anak bikin restaurant menurut dia. Kok mejanya digituin kok ayamnya digituin, nah ya itu yang	23 bermain drama 24 kehidupan sehari-hari 11a perlukah dibawa ke pembelajaran?

dilihat anak-anak seperti itu. Kita kan tadi[16a]tidak mengarahkan suruh main apa. Koe meh main opo sak karepmu. Walaupun cuma mainan mereka sudah mengembangkan proses saintifik. Sains itu bukan cuma melakukan eksperimen di laboratorium. Misalnya tadi D (nama anak) membuat prosotan terus dia inisiatif kasih ganjelan di bagian bawahnya dia bilang supaya yang main ngga jatuh kesana. Nah ini anak paham, saintifiknya main. Tadi A (nama anak) ketika main restaurant-restaurant-an dia bilang ini ayamnya direbus dulu biar empuk. Beratikan dia paham akan konsep perubahan wujud, begitu lo. Nah itu kan eksperimen juga, dalam kehidupan sehari-hari, berati anak ini paham.Jangan kungkung pemahaman saintifik kita jadi membatasi belajar anak. Dulu kita juga begitu kita bikin eksperimen telur tenggelam mengapung, es batu terkena panas bisa mencair kita tahu itu, tapi [11a]apakah perlu dibawa ke eksperimen di pembelajaran? Saya rasa tidak.	
P: Bagaimana pendekatan *greenschool* di sekolah ini? KW: Eee.. yang jelas kita [24a]tidak akan mengadakan mainan pabrik, mainan bangunan. Mengadakan [24b]penanaman pohon dan tanaman sebanyak mungkin Memang itu target kami, kita ingin ada sekolah hijau disini, yang mana itu ada banyak [24c]tanaman yang bisa dinaikin anak-anak, bisa dibuat main anak-anak, dibuat belajar anak-anak. Itu. Intinya itu.	24 pendekatan *greenschool* 24a tidak akan mengadakan mainan pabrik 24b banyak menanam 24c tanaman sebagai fasilitas
P: Biasanya bermain apa saja yang dapat diciptakan di lingkungan bermain ini? KW: Banyak sekali, sesuai [15d]imajinasi anak. Kita tidak akan menginventaris itu disebut main apa kecuali kita bertanya kepada anak. Misal ada yang bermain di pohon kelapa, anak satu akan menganggap itu sebuah markas ada anak lain menganggap itu adalah sebuah panggung, karena lebih tinggi dari permukaan. Itu kan bayangan anak-anak sendiri, [15e]bebas saja mau bentuknya kaya gimana mereka yang bikin sendiri, mereka yang atur sendiri kan. Terus pada musim ini anak-anak lagi seneng-senengnya[25]main tanah, bisa dilihat sendiri kan tadi ada yang[25a]menggambar diatas permukaan, [25b]bikin ublek, [25c]bikin bendungan, bikin apa. Kalau di sekolah lain mereka gak akan bisa nemuin kayak begitu, mungkin kebanyakan sudah di paving, sudah diplester. Kalau disinisah-sah aja, selama mereka ngerti kapan waktu main itu, resikonya apa, kalau selesai itu harus bagaimana. Lah itu.	15d bermain sesuai imajinasi 15e bermain bebas 25 main tanah 25a menggambar di atas tanah 25b ublek 25c bendungan
P: Terkait sarana prasarana ada apa saja kak? KW: *Yo opo yo*.. , alam sih kak. Ada tanah ada pohon ada air. Yaa.. yang jelas [26]lingkungan alami, kita lebih ke itu sih kak. Anak juga dikenalkan [27]menjaga bumi melalui sarana prasarana tersebut. Misalnya kita pernah bikin [27a]biopori bikin[27b]sumur resapan. Ada [27c]praktik menanam juga ketika musim hujan tiba, nanti mereka belajar menanam, mengolah tanah seperti apa sampe memanen. Tapi saat ini, ini kan masih kemarau panjang ya, jadi	26 lingkungan alami 27 menjaga bumi 27a membuat biopori 27b membuat sumur resapan 27c praktik menanam

belum.	
P:Emm yang saya lihat ini TK A TK B tidak dipisah ya kak? KW: Iya memang. [28]TK A TK B jadi satu, tapi kami punya [29]guru kelas sebenernya, untuk memantau *grade* anak, sejauh mana perkembangan mereka itu, bertanggung jawab disitu. Ya tapi anak-anak gakngerti itu, itu yang ngerti gurunya, yaudah jangan dipisahkan. Kita para fasilitator mengamati perkembangan mereka ketika mereka bermain. Mereka taunya itu ya main saja padahal gurunya mencatat perkembangan apa yang sedang dimunculkan oleh anak. Bahkan di awal tahun ada.. bagaimana [30]mengenalkan lingkungan ini, pembiasaan yang ada disini. Nah itu yang ngenalketemen-temennya, kakak kelas mereka. Hari ini siapa mari bantu temannya, boleh pilih adik, siapa yang mau ditemenin. Yang TK B akan memilih adek, maka mereka akan tanggung jawabterhadap adeknya itu. Mulai dari dia nunjukin tempat, kamar mandi dimana misal, ngajak kenalan kakak yang lain. Kami hanya memantau saja [16g]memfasitasi mereka.	28 TK A TK B jadi satu 29 fasilitator sebagai guru kelas 30 pengenalan lingkungan (fisik, sosial) 16e fasilitaor mengamati perkembangan anak 16f mencatat perkembangan yang dimunculkan 16g memfasilitasi anak
P: Saya pernah baca *quotes* di *IG*-nya Lebah Putih yang bilang bahwa sekolah kami adalah sekolah peradaban tempat berbagai bunga warna-warni tumbuh di dalamnya. Bunga-bunga itu adalah anak-anak dengan berbagai keunikan mereka. Nah, apa maknanya? KW: Kami akan membuat sekolah ini layaknya taman yang dengan berbagai bunga dan tanaman akan menarik lebah, kumbang, kupu-kupu dan serangga lainnya untuk bermain di sini bareng, nah kumbang dan kupu-kupu dan lain lainini kita ibaratkan anak. Kami sebagai taman akan [31]menyediakan apa yang mereka butuhkan. Nah mereka akan mencari sendiri apa yang mereka butuhkan. Makanya disini kita prinsipnya nggakngajarin anak, tapi anak-anak akan belajar dengan sendirinya, belajar dengan temannya, dengan apa yang mereka temukan, dengan alam. Yaudah itu aja.	31 sekolah hanyalah sebagai wadah, anak-anak belajar dengan sendirinya

KATEGORISASI DATA TRANSKRIP

Informan no. 1

Tema Utama	Kategori	Rincian isi kategori
Pengelolaan lingkungan bermain	Pengelolaan ling. berdasarkan konsep sekolah alami	• Optimalisasi kekayaan alam • Minimalisasi mainan pabrik • Sesuai naluri anak • Memfasilitasi fitrah anak

		• Fitrah anak: bermain, bertanya • Mendorong imajinasi • Natural • Memanfaatkan pohon • Memanfaatkan tanah • Memanfaatkan kayu-kayuan
	Pihak yang terlibat	• Fasilitator • Orang tua • Komunitas
	Perencanaan pengelolaan	• Mempertimbangkan ruang gerak
	Manajemen penggunaan dan perawatan	• Kesepakatan bersama • (karakter) bertanggung jawab
Kurikulum 2013	*Looseparts*	• *Looseparts* adalah lepasan • Dibubarindilepasin, kemudian jadi kreasi yang berbeda
	Komponen *looseparts*	• Bahan alam • Plastik • Logam • Kayu & bambu • Kain & benang • Kaca & keramik • Bekas kemasan
	Looseparts untuk kemampuan saintifik	• Anak mengamati media • Eksplorasi • Menganalisa • Bertanya • Mengekspresikan media • Membuat karya • Menyimpulkan • *Sharing*

		• *Cleanup* media
Merdeka bermain	Anak	• Anak memilih • Bermain bebas • Bermain sesuai imajinasi • Bermain sesuai minat • Bermain sesuai kebutuhan
	Fasilitator	• Memfasilitasi • Memberi ruang • Memberi kebebasan • Tidak mengarahkan • Tidak melarang anak • Melakukan provokasi • Mengamati perkembangan anak • Mencatat perkembangan anak
	Kesepakatan bersama	• Aturan • Konsekuensi
Green School	Pendekatan *greenschool*di TK LP	• Tidak mengadakan mainan pabrik • Banyak menanam • Tanaman sebagai fasilitas • Lingkungan alami sebagai sumber belajar
	Tujuan	• Menjaga bumi • Membantu menciptakan lingkungan keberlanjutan
	Program	• Praktik menanam

TRANSKRIP DAN KODING : 2

Informan no. 2: Kepala Sekolah TK Lebah Putih

Kode : KJ

Tanggal : 5 November 2019

Hari, pukul : Selasa, 11.15-13.00

Data wawancara	Kode
Peneliti (P): Bagaimana sejarah TK Lebah Putih? (KJ): Awal mula adanya sekolah ini sebenarnya diperuntukan untuk anaknya, yang awal mulanya anak-anak founder yaitu Bunda Septi dan Pak Dodik sudah mencoba berbagai sekolah dan kemudian tidak cocok kemudian membuatlah sekolah ini yang disesuaikan dengan [1]value keluarga. [2]Konsepnya ini sesuai impian mereka, yaitu mereka menyukai[2a]rumah pohon, maka gedung sekolah di desain kayak rumah pohon itu kan terlihat ada akar-akarnya di bangunan itu, terus ingin ada [2b]sungai yang kayak di hutan maka dibuat tempat air yang kayak begitu, sederhana tapi itu maksutnya melambangkan sungai. Sekitar tahun 2009 berdirinya, tanggal 11 Juli, tahun ini kami ulang tahun ke 10.	1 value keluarga 2 konsep sekolah impian 2a rumah pohon 2b sungai
P: Apa tujuan dari sekolah Lebah Putih? KJ: Kami ada piramida pembelajan, di sini diharapkan anak-anak memiliki ke empat hal ini yaitu (1)[3]*intellectual curiosity* di mana anak itu diasah [3a]rasa ingin tahunya, harus banyak [3b]bertanya, terus harus punya [3c]penasaran yang tinggi tentang sesuatu yang baru dan yang penting disini adalah harus berkembang, ngga ada ceritanya anak yang awalnya aktif tanya ini itu diawal, semakin kesini kok semakin pendiem itu jangan sampai, terus nanti dari *intellectualcuriosity* berlanjut pada (2) [4]*creative imagination*, dengan rasa ingin tahu tadi diharap anak bisa mengkreasikan apa yang ada di otaknya, jadi ngga hanya di otaknya saja tapi dia [4a]mengaplikasikannya, seperti dalam bentuk bahasa, perilaku dan lain-lain. Nanti ini bisa berlanjut di (3)[5]*art ofdiscoveryandinfenion* dimana anak-anak ini mencari [5a]sumber belajar sendiri, agar anak-anak tidak mudah termakan *hoax*, yang ditekankan di sini mereka mencari sumbernya langsung jadi tidak melalui orang kedua, apalagi ketiga. Terutama kita biasa mengajak mereka itu berkunjung ke [5b]pakar, atau mendatangkan pakar, sampai akhirnya ketemu [5d]"aha!"nya ohh ternyata begini ternyata begitu caranya, nah itu tujuannya adalah menemukan "aha!", kalo misal sumbernya tidak bisa atau sulit ditemui kita menekankan untuk belajar pada [5c]buku sumber. Di sini kita punya [6]abacabaca, bagaimana	3 *intellectualcuriosity* 3a rasa ingin tahu 3b banyak bertanya 3c rasa penasaran 4 *creativeimagination* 4a aplikasi (dari *intellectualcuriosity*) 5 *artofdiscoveryandinfention* 5a sumber belajar 5b pakar 5c buku 5d "aha!" 6 abacabaca 7 *nobelattitude* 7a berbagi pengetahuan 7b bermanfaat bagi orang lain 7c bermanfaat bagi diri sendiri

anak itu menyukai membaca. Kita lebih menekankan pada buku sumber sih ketimbang yang lain, yang mempunyai pustaka yang jelas, ada patennya juga, begitu. Nah ketika mereka sudah menemukan "aha!"nya berlanjut ke(4) [7]*nobel attitude* di sini ketika anak-anak sudah paham mereka sudah bisa, mereka akan dengan senang hati [7a]men-*share*yang sudah mereka dapatkan nah ketika membagi informasi ini selain [7b]bermanfaat untuk orang lain juga [7c]bermanfaat untuk diri sendiri karena ketika mereka menyampaikan informasi sebenarnya mereka sedang menunjukan seberapa besar pemahaman terhadap informasi tersebut. Dengan begitu otomatis kita lebih menguatkan informasi bagi diri kita sendiri supaya lebih bermanfaat aja sih , biar nggak hanya disimpan untuk dirinya sendiri. Itu goalnya.	
P: apa nilai yang diterapkan di sekolah Lebah Putih? KJ:[8]*Value*-nya kita emm, kita menguatkan tentang [8a]Allah itu maha melihat begitu lo, apapun yang kamu lakukan itu Allah maha tahu, jadi apa yang kamu lakukan kembali kepada kamu sendiri. Kita disininggak akan mengawasi apalagi pas ujian itu, karna kalo kita gituin, nanti anak akan tertib ketika kita awasi "ah nggak ada yang ngawasiek" gitu kan. Dan emmalhamdulilah sih ya, memang nggak 100% anak disini seperti itu, itu enggak, ya kembali ke karakter masing-masing, tapi ya kita kuatkan value[8b]kejujuran.	8 value 8a Allah maha melihat (keshalehan) 8b kejujuran
P: terkait penamaan TK Lebah Putih, apa maknanya? KJ: [9]*School Of Life* Lebah Putih ya kak namanya. *Schoolof Life* itu maknanya [9a]sekolah kehidupan, dulu kan banyak yang bilang ini sekolah alam, karena kan sekolahnya alam banget ya, tapi di sini itu [9b]sekolah alami. Ini kayak miniatur kehidupan, bahwa di lingkungan itu tidak semuanya baik, tidak semua keinginan pasti akan terkabul, tentang harapan yang tak sejalan dengan kenyataan mereka bisa belajar disini, di miniatur kehidupan.	9 *Schoolof Life* 9a sekolah kehidupan 9b sekolah alami
P: Ooo.. kalau Lebah Putih? KJ: Ini mengandung [10]makna filosofis ya, dalam satu koloni lebah itu ada satu lebah yang berwarna putih hitam,kita ibaratkan anak-anak layaknya [10a]lebah putih yang khusus memberi makan untuk ratu lebah karena madunya lebih unggul dari lebah-lebah yang lain.	10 makna filosofis 10a lebah putih mempunyai madu unggul 10b anak-anak mempunyai suatu keunggulan 10c apapun potensi anak

Jadi memang[10b]diharapkan anak-anak akan memberikan sesuatu yang unggul seperti lebah putih melalui potensi mereka masing-masing. [10c]Apapun potensi mereka, nggak harus secara akademis.	
P: Bagaimana cara mengetahui potensi anak? KJ: Emm.. mungkin dari apa yang mereka minat. Emm[11]prinsip dari kita adalah meninggikan gunung bukan meratakan lembah, misal ada seorang anak dengan potensi a dan kekurangan b, ketika meratakan lembah fasilitator akan fokus pada kekurangannya supaya dapat mengejar dan mengesampingkan potensi yang muncul karena dianggap sudah mahir dengan sendirinya. Nah prinsip kita bukan seperti itu, kita meninggikan gunung artinya kita fokus pada kelebihan dan potensi anak-anak. Misal nih ya ada anak yang lemah di matematika tapi pintar di olahraga badminton misal, kalo model meratakan lembah, *stop sikolahragane*, ayo matematikanya dikejar dulu les dan segala macam, sampai bisa mengejar, tapi saya rasa nggak akan melejit. Kalo meninggikan gunung yok kita perbanyak olahranya karena kamu suka badminton ayo cari sekolah badminton, nanti matematikanya insyaallah akan mengikuti. Bahkan kalau di SD itu ada tawaran buat orang tua, mau UN apa tidak. Kalau tidak ya kita tawarkan alternatif-alternatif lainnya. Anak nggak mampu atau nggak mau itu kan ada juga. Anak berkebutuhan khusus misal, kita nggakngejar-ngejar akademisnya kan tentunya. Disesuaikan aja. Komunikasi produktif dibutuhkan kak, di sini. Misal kita sudah jalan sampai Z ada anak yang masih *stuck* di A. Mengambil contoh anak [12]*spesial needs* ya, jadi kan catatan perkembangan anak ini berbeda dengan teman-temannya pada umumnya, nah yang fokus pada anak ini adalah kak Devi, beliau punya catatan perkembangan AR (nama anak) setiap harinya. Dia bisa respon*eyecontact*aja merupakan sebuah perkembangan buat dia. Kita nggak kejar target akademik ya kalo di AR ini. Dan yang paling penting orang tuanya mengerti dan paham. Kami juga mengajak teman-temannya untuk ambil bagian, Ada anak *spesial needs* menguntungkan lingkungan belajar ini, ada [12a]simbiosis mutualisme. Teman-teman jadi tahu tidak semua orang sama seperti diriku, mereka [12b]belajar perbedaan, [12c]menyikapi perbedaan. [12d]Empati juga menjadi terasah [12e]kepedulian mereka selalu nampak. Mereka menjadi lebih [12f]bersyukur terhadap apa yang mereka miliki.	11 prinsip meninggikan gunung bukan meratakan lembah 12 anak *spesial needs* 12a simbiosis mutualisme 12b belajar perbedaan 12c menyikapi perbedaan 12dEmpati 12ekepedulian 12f bersyukur

P: Jadi sekolah melibatkan orang tua dalam pendidikan anak? KJ: Iya, *basic*-nya sekolah ini adalah [13]sekolah komunitas, jadi kita sering bekerja sama dengan orang tua/wali untuk perkembangan anak.Nggak boleh hanya sekolah saja yang mendidik tapi ortunya*losss* itu nggak boleh. Di awal masuk sekolah bahkan ada [14]kesepakatan/*mou* dengan orang tua terkait hal ini. Jika sepakat ya berlanjut jika tidak ya tidak. Banyak [13a]program yang kita buat untuk merekatkan silaturahmi ini. Intinya ada kerja sama orang tua dengan sekolah, kita juga sering menyusun [13b]projek-projek untuk dilakukan orang tua dengan anak, di *weekend* biasanya. Bagi kami itu adalah salah satu bentuk komunikasi agar jalinan lebih erat.	13sekolah komunitas 13a program orang tua dan sekolah 13b projek bersama orang tua dan anak 14 kesepakatan/*mou* dengan orang tua
P: Sekolah komunitas kak? KJ: Sekolah berbasis komunitas artinyamelibatkan [13c]keluarga dan komunitas lain untuk mengembangkan anak. Terutama keluarga sih, hubungan dengan orang tua kita jaga dengan sangat baik, pengelolaan lingkungan juga ada [13d]peran dari orang tua anak yang *background*-nya*gardener*.Ada ide atau masukan apa, kita tampung. Kadang juga ada bibit datang yang kasih orang tua walaupun kami tidak minta. Mereka punya inisiatif yang baik. Karena orang tua menganggap sekolah adalah rumah keduanya, jadi jika ada sesuatu yang kurang pas di sekolah pasti orang tua langsung terlibat. Komunitas keluarga jadi bukan hanya sekolah yang bertanggung jawab untuk kemakmuran sekolah tapi juga melibatkan keluarga. Jadi apa-apa yang ada di sekolah ini kita [13e]komunikasikan kepada orang tua, melalui komite misalnya tentang program-program yang diadakan. Banyak sekali dukungan dari orang tua, kadang-kadang ada [14]bibit dateng dari orang tua, ya itu baik secara materiil maupun moril. Orang tua itu totalitas dalam melibatkan diri untuk kemakmuran sekolah. Bukan kami *ngayo-ayoin* lagi tapi orang tua sudah berinisiatif sendiri.	13c melibatkan keluarga dan komunitas lain 13d peran orang tua dalam pengelolaan 13e komunikasi sekolah dan keluarga 15 pengadaan bibit dari orang tua
P: Bagaimana pendekatan *greenschool* di TK Lebah Putih? KJ: Ya seperti ini, bisa dilihat sendiri dengan [16a]lahan luas yang banyak ditumbuhi berbagai macam [16b]tanaman hijau.Lalu semua [16c]kelas dibuat terbuka seperti ini, bisa dilihat sendirilah. Sebenarnya kami mengharapkan hijau semua ini, termasuk permukaan tanahnya, tapi ya musimnya sedang kaya gini, panas banget rumput-rumput pada mati, dulu	16a lahan luas 16b tanaman hijau 16c kelas terbuka 17 program *greenschool* 17a adopsi pohon

ditanami rumput gajah disini, tapi ternyata kalah sama kaki anak-anak. Oya terkait *greenschool* kita mempunyai [17]program[17a]adopsi pohon, biasanya dilakukan di akhir semester, nanti insyaallah awal bulan Desember, tujuannya lebih ke menyumbang untuk bumi, program ini kita biasa kerja sama, sama Dinas Kehutanan Kota Salatiga sama komunitas pecinta lingkungan di Salatiga. Terus ada [17b]*say notoplastic* ini program untuk warga sekolah dengan membawa tempat minum dan tempat makan sendiri ke sekolah, atau kemanapun, kampanyenya seperti itu, sama membawa wadah sendiri untuk belanja, ya intinya mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. Emm ada lagi pembuatan [17c]*ecobrick*, jadi anak-anak jika menemukan plastik mereka masukan ke botol, digunting-gunting dulu ini lumayan satu botol plastiknya itu banyak banget, nanti bisa dibuat berbagai karya. Pernah juga anak-anak [17d]berkebun, anak-anak tingkat atas ya (SD) mulai dari menanam, merawat, memanen hingga mengolah hasil panen tersebut.	17b *say notoplastic* 17c pembuatan *ecobrick* 17d berkebun
P: Mengapa lebah Putih *concern* terhadap pendekatan *greenschool*? KJ: Ya pastinya untuk [18]menjaga bumi ya, akhir-akhir ini saya rasa sudah banyak yang *darling* sadar lingkungan. Zaman saya kecil sama sekarang itu daerah Salatiga sudah beda banget, sekarang jadi lebih panas padal dulu sejuk banget, dingin. Banyak banget pembangunan dilakukan, terutama perumahan itu ya. Paling nggak, kita bisa memulai dari sini, terus ke keluarga, terus ke komunitas yang lain. Kita terhubung sama komunitas pecinta lingkungan juga, ada sapu, ijo lumut dan lain-lain.	18 menjaga bumi
P: Emm terkait kelas terbuka nih kak, apa saja kelebihan dan kekurangan? KJ: Saya sangat merasakan banyak bedanya di kelas tertutup dan terbuka, [19]kelebihannya yang pasti yang pertama sangat membantu kaka-kakak untuk [19a]pengawasan ke anak-anak, lebih mudah melakukan pengawasan sehingga [19b]tidak memungkinkan terjadinya bullying, selain itu karena ruangan terbuka tentunya [19c]siklus udara akan bagus dan ternyata kelas terbuka seperti ini [19d]anak-anak menjadi lebih fokus mungkin waktu di ruangan tertutup rasa ingin tahu mereka tentang apa yang terjadi di luar akan lebih tinggi daripada anak-anak yang memang sudah terbiasa melihat segala sesuatunya. Jadi dengan kelas terbuka ini mereka lebih kondusif.	19 kelebihan kelas terbuka 19a memudahkan pengawasa 19b antisipasi bullying 19c siklus udara baik 19d anak lebih fokus

P: Oo oke, kalau minusnya? KJ: Kalo [20]kekurangannya ada juga. Ada [20a]ayam-ayam masuk karena ayam memang tidak tahu aturan ya (tertawa) suka buang tembelek sembarangan, sama [20b]banyak debu ketika musim kemarau seperti ini. Kalau yang lain-lain saya rasa tidak ada.Bahkan [19e]tidak pernah ada kasus pencurian dengan lingkungan terbuka seperti ini. Mungkin pada ngiranya tidak ada barang berharga di sini, kabeh di kepyakke ning njobo (semua ditaruh di luar). P: Kalau hujan enggak basah kak kelasnya? KJ: Emm enggak sih, ini kan atapnya lumayan lebar ya, jadi kalo hujan nggak sampai ke dalem airnya.	20 kekurangan kelas terbuka 20a ayam suka masuk 20b banyak debu 19e tidak pernah ada kasus pencurian
P: Terkait lingkungan bermain berbasis *greenschool*nih kak, apa *impact*-nya ke kemampuan saintifik anak? KJ: pertama sebenernya anak belajar mandiri dengan apapun yang mereka pegang. Kalo untuk saintifik saya rasa sangat mendukung. Ada tema pembelajaran, apa yang kamu butuhkan? Dari sesuatu di sini apa yang dapat kamu pakai untuk mendukung kegiatan yang kamu pelajari. Nanti akan muncul [4]*creative imajination*. Nah mereka akan terbiasa juga dengan [21a]*chance strategy* oh ternyata pakai ini nggak bisa ya, oh pakai apa lagi ya. Dan tentunya lingkungan seperti ini sangat mendukung perkembangan saintifik anak, anak-anak menjadi lebih ke [21b]fokus pada solusi bukan pada masalah. Kami berusaha apa yang kita inginkan keluar dari pemikiran anak, bukan dari nasehat orang dewasa,biasa kita pancing dengan [22a]dongeng sesuai kondisi yang terjadi dan harapan yang kita inginkan, lalu akan muncul diskusi antar anak-anak sampai muncul kalimat sendiri yang keluar dari mulut anakkarena mereka [21c]belajar dari pengalaman cari solusi sendiri, dan biasanya itu lebih berkesan pada anak. Anak-anak itu kan tidak suka didikte-dikte, dinasihati, biar nggak kelihatan sedang menasihati solusinya kita kasi [22b]cerita, kasi dongeng biasanya topiknya seputar hal yang kita ingin anak untuk lakukan begitu. Kita tidak boleh masuk kedalam masalah anak terlalu jauh karena malah orang dewasa yang stress. Apalagi ketika mereka berantem ya, bukan gaya kami mendamaikan anak-anak tapi tidak betul juga kalo kesannya kami membiarkan anak-anak berantem. Nah mumpung masih kecil kan baiknya mereka [21d]belajar menyelesaikan masalah sendiri, karna pengalaman sih teman berantem masa kecil	21a*chancestrategy* 21b fokus pada solusi 21c belajar dari pengalaman 21d belajar menyelesaikan masalah 22a dongeng 22b cerita

malah jadi teman baik ketika dewasa.	
P: Terakhir nih, saya pernah baca *quotes* di *IG*-nya Lebah Putih yang bilang bahwa sekolah kami adalah sekolah peradaban tempat berbagai bunga warna-warni tumbuh di dalamnya. Bunga-bunga itu adalah anak-anak dengan berbagai keunikan mereka. Nah, apa maknanya? KJ: Setiap [23]anak adalah unik. Tidak ada yang sama persis antara yang satu dengan yang lain. Kami disini berusaha untuk tidak menyamaratakan anak-anak. Kami memperlakukan setiap anak itu *specialneeds*, tidak ada anak yang biasa biasa saja, semua anak spesial dengan berbagai keunikan mereka, secara keseluruhan baik secara akademis dan non akademis. Tidak hanya fokus pada perkembangan akademis saja. Semua potensi anak kita lihat dan perhatikan. Jadi mereka adalah bunga-bunga yang berwarna-warni dan itu yang membuat taman menjadi indah. Masing-masing punya ke-khas-an sendiri-sendiri. Karna kami bukan sekolah seragam, artinya apa yang nyaman denganmu ya pakai saja, semua adalah boleh dan baik selama tidak menyalahi aturan. Apa yang tidak boleh? Yaitu yang dilarang Alah dan RasulNya. Dan anak yang berkebutuhan khusus.	23 setiap anak adalah unik

KATEGORISASI DATA TRANSKRIP

Informan no. 2

Tema Utama	Kategori	Rincian isi kategori
Sekolah impian	Sejarah singkat	• Awalnya dibuat untuk anak-anak founder • Founder : bunda septi& pak dodik • Berdiri : 11 juli 2009 • Makna frasa nama "*schooloflife*lebah putih" • Value yang diterapkan • Prinsip "meninggikan gunung bukan meratakan lembah"
	Piramida pembelajaran	• *IntellectualCuriosity*

		• *CreativeImagination* • *Art ofDiscoveryandInfention* • *Nobel Attitude*
	Homebasededucation	• *MOU* sekolah dengan orang tua di awal masuk sekolah • Melibatkan keluarga dalam pendidikan anak • Program orang tua dan sekolah • Projek sekolah untuk orang tua dan anak • Komunikasi produktif sekolah dan keluarga
Lingkungan sosial	Inklusif	• Anak belajar perbedaan • Anak belajar menyikapi perbedaan • Belajar ber-empati • Belajar kepedulian • Belajar bersyukur
Green School	Pendekatan *greenschool*di TK LP	• Lahan luas • Banyak tanaman hijau • Ruang kelas terbuka
	Program *greenschool*	• Adopsi pohon • *Say notoplastic* • Pembuatan *ecobrick* • Berkebun
	Tujuan	• Menjaga bumi
	Kelas terbuka (kelebihan)	• Memudahkan pengawasan • Antisipasi bullying • Siklus udara baik • Anak lebih fokus • Tidak pernah ada kasus pencurian
	Kelas terbuka (kekurangan)	• ayam suka masuk • banyak debu

Kemampuan saintifik anak	Karakteristik kemampuan saintifik anak TK LP	• piramida pembelajaran • anak belajar menyelesaikan masalah • anak akan fokus pada solusi, bukan pada masalah • anak terbiasa dengan *chancestrategy* • anak belajar dari pengalaman
	Setiap anak adalah unik	• anak tidak suka didikte-dikte • anak tidak suka dinasehati • mengarahkan anak melalui mendongeng, dan bercerita

TRANSKRIPDAN KODING : 3

Informan no. 3: Fasilitator

Kode : KD

Tanggal : 5 November 2019

Hari, pukul : Selasa, 13.30-15.00

Data wawancara	Kode
Peneliti (P): Bagaimana kurikulum yang digunakan? (KD): Kami mengacu K'13, tetapi namanya acuan boleh dikurangi boleh dikembangkan. Jadi kami [1a]modifikasi kurikulum sesuai kebutuhan anak.	1 K'13 sebagai acuan 1a modifikasi kurikulum sesuai kebutuhan anak
P: Kalo saya baca di dokumen tema yang digunakan ada 2 ya kak? Itu termasuk penyesuaian terhadap kebutuhan anak? KD: Iya, sebenarnya kita telah mengalami beberapa evaluasi kita dalam acuan K'13 ada 12 tema yang digunakan, kita nggak pakai itu. Kita ambil empat tema aja, sekarang sudah dipersempit jadi [2]dua, yaitu [2a]diriku dan [2b]lingkunganku. Dulu kita pakai tema itu dalam arti seperti ini, eee.. dalam setahun kita sudah nentuin, o kita mau belajarnya tentang ini, ini, ini, walaupun di pembahasan kita serahkan lagi ke anak-anak mau bahas apa. Saat	2 dua tema dalam setahun 2a diriku 2b lingkunganku

belajar kita sesuaikan tema misal pas tema alam semesta, baru bikin eksperimen sains, padahal kan saintifiknya anak-anak munculnya nggak pas belajar tentang alam *tok*, jadi kalo dulu kita sempet terkonsep belajar bikin pelangi, belajar air, terapung-tenggelam ternyata kan itu nggak harus dipetakan saat belajar tema alam *tok*, tapi bisa saja pas anak-anak lagi ngambil sesuatu, "lho itu kok bendanya tetap di atas air ya" lha nanti anak-anak akan bilang oh ini terapung kak. Oh seperti apa ya? Kenapa dia terapung? Kalau dulu kita masih mengkotak-kotakkan kayak yok kak yok anak-anak diajarin terapung tenggelam, pakai telur air, tapi kan nggak terlibat dalam kehidupan sehari-hari mereka begitu. Nah pada masa ini kita terapkan provokasi pada anak-anak. Misal anak lagi main air "mas itu kenapa kok kertasnya di air langsung remuk ya? Kok kalengnya enggak ya?" Anak-anak kan mikirto sambil ngamatin, terus nanti muncul penasaran oiyaya kenapa ya? Dia akan mencari tahu, lha nanti ketemu. Lha ini kertas kok kak ini kaleng. Apakah semua kertas seperti itu? Terus nanti mereka akan coba-coba sendiri begitu.	
P: Provokasi itu semacam...? KD: Bagaimana keterampilan seorang pendidik untuk menggali ke anak-anak aja. Kita menyebutnya [3]provokasi, istilahnya apa ya, [3a]*ngutik-utik* begitu. Provokasi ini biasanya kita lakukan efektifnya ketika anak-anak sedang [3b]mengerjakan sesuatu entah itu sedang [3c]menggambar, membuat [3d]proyek apa, jadi nanti kita tanyakan saja dan pasti anak akan menjawab tentang apa yang mereka sedang kerjakan, sak meneng-meneng e anak pasti akan menjawab, dia pasti akan bicara. Belum pernah ditemui anak yang cuma diem saja ngga menjawab, walaupun mereka pendiem di kesehariannya ketika tidak lagi ngapa-ngapain mereka memang cenderung diem lebih senengmengamati dan melihat teman-temennyaberaktifitas main sana sini, ngga tertarik terhadap apapun bagi anak pendiam ini, tapi ketika mereka lagi bikin sesuatu pasti kalo diprovokasi akan keluar kata-kata dari mulut mereka.	3 provokasi 3a *ngutik-utik* 3b ketika anak mengerjakan sesuatu 3c menggambar 3d membuat proyek
P: Terkait kemampuan saintifiknih kak, pertama kemampuan mengamati. Bagaimana [4]perilaku yang ditampilkan oleh anak? KD:Wahh[4a]berbinar-binar kak kalau misal ada sesuatu yang baru[4b]langsung lihat[4c]langsung pegang mereka punya [4d]antusias tinggi. Bisa dilihat juga lewat [4e]ekspresi mereka yang menyiratkan rasa penasaran dan ingin tahu. Sejauh ini sudah sesuai	4 perilaku anak saat mengamati 4a berbinar-binar 4b langsung lihat 4c langsung pegang 4d antusias tinggi

perkembangan usia anak. Tetap sih ada beberapa anak kak yang musti didorong ke arah situ. Tentunya kami [5a]dukung sepenuhnya untuk eksplorasi. Kami [5b]tidak pernah membatasi anak untuk mengeksplorasi, apalagi membatasi anak dengan kegiatan tertentu dan alat main tertentu, misal kita mau main ini, dengan bahan ini, itu tidak pernah. Sesuai konsep lebah putih tidak boleh seragam, justru kalau seragam ada yang musti dipertanyakan.	4e menyiratkan ekspesi penasaran 5a mendukung sepenuhnya anak untuk eksplorasi 5b tidak pernah membatasi
P: Ketika anak dibebaskan untuk bermain, apakah tidak sulit untuk mengatur anak? KD: Engga sih, karnadiawal kita punya kesepakatan,[6]kesepakatan bersama ini kami gunakan untuk [6a]mengatur anak-anak, ketika mereka melanggar, teman mereka akan kasih [6b]*warning*. Kami [5b]tidak pernah membatasi anak untuk eksplorasi, anak-anak kami [5c]bebaskan untuk mengembangkan apa yang mereka pikirkan serta rasakan. Kami [5d]meminimalisir arahan, nasehat, lebih kepada menggiring anak-anakuntuk [6c]mengungkapkan sendiri apa kesepakatan kita, nanti itu kita tulis, nah ketika kesepakatan ini keluar sendiri dari mulut anak-anak tentunya akan lebih manjur untuk mengatur mereka. Ketika ada yang melanggar bukan kita yang mengingatkan tetapi teman-temanya sendiri, dan itu akan lebih efektif, daripada kita yang bikin aturan terus mungkin kalau anak-anak bisa protes mereka akan bilang loh itu kan aturanmu. Kita juga menguatkan konsep di awal, nantinya mereka akan kembangkan sendiri konsep yang kita kuatkan di awal dengan berbagai macam karya yang unik dan berbeda bahkan tidak ada yang seragam. Justru ketika seragam ada yang musti dipertanyakan. Karena anak mempunyai kreativitas dan imajinasi yang rupa rupa warnanya, jadi kami [5e]tidak pernah mengekang anak untuk eksplorasi seluas-luasnya.	6 kesepakatan bersama 6a mengatur anak-anak 6b *warning* ketika melanggar 6c mengungkapkan sendiri kesepakatan bersama 5c bebaskan anak 5d meminimalisir arahan 5e tidak pernah mengekang anak
P: Hal apa saja yang biasa diamati anak? KD: Terkait yang diamati ada banyak hal [7]semua hal disini anak tertarik untuk melakukan eksplorasi [7a]termasuk pager, [7b]sampah, [7c]tanah, [7d]tanaman, [7e]hewan, [7f]ban-ban dan lain-lain termasuk ketika [7g]kakak2 melakukan kegiatan mereka pasti tertarik untuk melihat, disamping benda-benda juga ya, makanya kita gaada mainan kusus ya kan mereka bisa ciptakan mainan mereka sendiri. Seperti meronce, bermain warna, angka, bikin sendiri pun bisa kan sebenernya, kita meminimalkan mainan-mainan pabrik ya sebenarnya untuk	7 semua hal dapat di eksplor 7a termasuk pager 7b sampah 7c tanah 7d tanaman 7e hewan 7f ban-ban

memacu kreatifitasnya kakak-kakaknya untuk bikin bahan pembelajaran dan supaya ide anak-anak juga bisa *eksplore*disitu.	7g kegiatan manusia
P: Tadi ketika anak mengamati akan muncul rasa penasaran ya kak, dari situ bagaimana kemampuan menanya anak? KD: Banyak [8b]pertanyaan unik yang kakak-kakak saja baru kepikiran. Banyak sekali. Kita sebagai fasilitator diijinkan untuk tidak tahu, kita sampaikan dengan bahasa yang memancing anak untuk mencari tahu, seperti: ah iya juga ya, kok kakak baru kepikiran, yok kita cari tahu bersama-sama. Akhirnya kita googling bareng sama anak-anak. Sering itu. [8]Level pertanyaan anak juga macem-macem kak. Ada pertanyaan [8a]sederhana mulai dari apa ini dan ada juga yang levelnya sudah tinggi pertanyaannya, kadang kita para fasilitator juga nggakepikiran tentang pertanyaannya. Sekarang ini yang kami lihat anak-anak sudah tidak sekedar bertanya, mereka juga penasaran dan [9]mencari tahu lebih, kakak-kakak tidak akan menjelaskan secara detail tentang pertanyaan mereka, karena mereka akan mencari tahu sendiri. Kita tidak langsung menjawab pertanyaan anak-anak, kalo ada pertanyaan dari anak kita lempar ke teman-teman TK terlebih dahulu "teman-teman lain mungkin ada yang tahu?" Kadang anak bertanya hanya untuk didengar saja bukan diberi solusi, nah kita lakukan [9a]provokasi saja terhadap pertanyaan anak, kita kembalikan lagi kepada anak, nanti kita akan [9b]saling diskusi, dengan begitu secara otomatis mereka [9c]menemukan solusi yang mereka inginkan. Seringkali setelah pertanyaan satu terjawab akan muncul lagi pertanyaan lain, begitu seterusnya. Ternyata kakak-kakak menjadi belajar malah, dikasih ilmu baru sama anak-anak.Tapi kadang beberapa anak ada yang belum muncul keberanian untuk bertanya, walaupun ada yang sedikit-sedikit "Kak, Kak, tanya, Kak! Kak! cerita" kadang niate tanya jadinya cerita. Terus nanti muncul ide-ide dari anak.	8 level pertanyaan 8a pertanyaan sederhana 8b banyak pertanyaan unik 9 anak mencari tahu lebih 9a dilakukan provokasi 9b saling diskusi 9c menemukan solusi
P: Kaitannya sama eksperimen nih, bagaimana kemampuan eksperimen anak? KD: Itu tadi, muncul ide-ide habis itu mereka [10]bermain. Kalau saat ini anak-anak di sini senengemm lebih banyak[10a]bermain peran, mereka akan membuat rumah-rumahan, memainkan peran sebuah keluarga, mengidentifikasi ruangan apa saja di sebuah rumah. Dan disini akan banyak bermunculan berbagai macam karakter anak, apakah dia termasuk	10 eksperimen dengan bermain 10a bermain peran

follower, apakah dia leader, apakah dia adalah emm pasif, bahkan ada. Nah ketika leader sudah berbicara akan ada follower-follower yang dengan senang hati bekerja sama mengikuti perintahnya, misal di kelompok-kelompok kecil ada yang bilang ini ruang tamunya, kamu nanti masaknya disini, nah itu termasuknya leader. Dan mereka kebanyakan sudah tahu ketika mereka mengambil sesuatu yang awalnya disini nanti setelah selesai dipakai ya akan kembali ke tempat dan posisi semula.	
P: Bagaimana kemampuan asosiasi anak? KD: Anak lebih banyak [11]bercerita. Mungkin disini lebih ke [11a]*sharing*, misal salah satu anak pernah mempunyai pengalaman tentang pembelajaran hari ini, tanpa diminta pun pasti mereka langsung cerita "kak, kak, aku kemaren ini, kak, aku dulu pernah itu". Ya gituaja sih paling.	11 bercerita 11a *sharing*
P: Yang terakhir nih, bagaimana kemampuan mengkomunikasi anak? KD: Emm.. lumayan kak, dulu awal-awal pada diem-diem, sekarang sudah berani mengkomunikasi.Terutama yang cewe-cewe ya, kalau diajak ngomong hanya nganggguk-angguk, geleng-geleng. Tapi kita kuatkan [12]*buddy system* di sini dan ketika ketemu yang sealiran, ini anak-anaknya pendiem ketemu sama pendiem ternyata mereka bisa *ngeciwis* bersama begitu. Ada juga yang masih komunikasinya sama temannya yang cocok saja, sama kakak-kakak belum terbuka juga ada. Dari situ kita sadari *buddysystem* ternyata bagus untuk perkembangan komunikasi anak-anak. Memang [12a]perbincangan teman sebaya itu sangat efektif begitu, saya rasa kalau mereka diajak ngomong sama orang dewasa merasa seperti diinterogasi begitu, ada sedikit perasaan takut dalam diri mereka. Seperti penjahat ketemu polisi, *wesmenengwaeplegak-pleguk sirat matanewedi*.	12 *buddysystem* 12a perbincangan teman sebaya
P: Bagaimana cara fasilitator memfasilitasi kemampuan mengkomunikasi anak? KD: Yang pertama kita ajarkan [13]adab untuk menyampaikan, sebelum berbicara mulai dari [13a]mengacungkan jari, kemudian setelah [13b]ditunjuk oleh kakak baru mereka mulai [13d]mengutarakan pendapat mereka, mereka akan belajar [13c]sabar tunggu giliran. Banyak anak yang aktif dan berani untuk mengkomunikasikan, tetapi ada juga yang harus didorong karena perkembangan anak memang berbeda-beda dilatar belakangi oleh	13 adab untuk menyampaikan 13a mengacungkan jari 13b ditunjuk 13c sabar tunggu giliran 13d mengutarakan pendapat 14 tahapan bertanya

berbagai macam faktor. Sebenarnya ada [14]tahapan untuk ini yang pertama mereka ketika ditanya mau menjawab, setelah itu mereka berani bercerita, baru kemudian berani mengutarakan pertanyaan, kita juga mempunyai [15]projek presentasi untuk anak, biasanya mempresentasikan hasil karya yang telah dibuat, seperti itu nanti kita kasih [15a]*reward*, itu akan menginspirasi teman-temannya untuk berani presentasi. Teman-teman lain juga antusias ketika ada yang presentasi, kadang juga ada yang menanggapi.	15 projek presentasi 15a *reward*

KATEGORISASI DATA TRANSKRIP

Informan no. 3

Tema Utama	Kategori	Rincian isi kategori
Karakteristik pembelajaran	K'13 sebagai acuan	• modifikasi kurikulum sesuai kebutuhan anak • dua tema dalam setahun (diriku & lingkunganku)
	Strategi provokasi	• *ngutik-utik* • akan efektifketika anak mengerjakan sesuatu (menggambar, membuat proyek)
	Karakteristik fasilitator	• mendukung sepenuhnya anak untuk eksplorasi • tidak membatasi anak • memberi kebebasan pada anak • meminimalisir arahan • tidak mengekang anak
	Kesepakatan bersama	• anak mengungkapkan sendiri kesepakatan bersama • untuk mengatur anak-anak • *warning* dari teman-teman ketika ada yang melanggar
Kemampuan saintifik anak	Perilaku mengamati	• langsung lihat • langsung pegang • antusias tinggi • menyiratkan ekspesi penasaran

	Semua hal dapat di eksplor	• termasuk pager • sampah • tanah • tanaman • Hewan • ban-ban • kegiatan manusia
	Kemampuan menanya	• (level) pertanyaan sederhana • pertanyaan unik • tahapan bertanya • anak mencari tahu lebih • fasilitator melakukan provokasi • terjadi saling diskusi • anak menemukan solusi
	Kemampuan eksperimen	• anak melakukan eksperimen dengan bermain • saat ini sedang senang bermain peran
	Kemampuan asosiasi	• melalui bercerita • *sharing* pengalaman
	Mendorong kemampuan mengkomunikasi	• melalui projek presentasi • menguatkan *buddysystem* • *reward*
	Adab untuk menyampaikan	• mengacungkan jari • ditunjuk • sabar tunggu giliran • mengutarakan pendapat

TRANSKRIPDAN KODING : 4

Informan no. 4: Shiyam, anak

Tanggal : 11 November 2019

Hari, pukul : Senin, 10.00-10.15

Data wawancara	Kode
Peneliti (P): Halo, nama kamu siapa? Shiyam (SH): Shiyam. P: Kakak boleh tanya-tanya sebentar sama Shiyam? SH: (ngangguk-ngangguk). P: Shiyam senengnggak sekolah disini? SH: [1]Seneng. P: Senengnya karena apa? SH: Karna ada [1a]mainan tanah. P: Terus ada apa lagi? SH: Terus ada [1b]manjat-manjat pohon, ada [1c]manjat-manjat itu (menunjuk tangga). P: Kamu nggak takut jatuh? SH: Enggak. P: Kalau mainan di luar gini, kamu suka main apa aja? SH: [2]Semuanya. P: Kalau yang di kelas? SH: Sukanya main [3]perang-perangan.	1 seneng 1a mainan tanah 1b manjat pohon 1c manjat tangga 2 semuanya 3perang-perangan

P: Shiyam suka keliling-keliling sekitar sini? SH: Suka. P: Apa yang kamu temukan? SH: Aku nemu[4a]belalang, nemu[4b]capung ada sayapnya. P: Kamu bilang ke kakak nggak kalo nemu hewan kaya begitu? Bilangnya bagaimana? SH: Kak ini aku nemu belalang, [5]tak bawa pulang ya, tak kasih daun. P: Shiyam pelihara belalangnya? Masih hidup? SH: Iya (ngangguk-ngangguk).	4abelalang 4bcapung 5tak bawa pulang ya (memelihara binatang)

KATEGORISASI DATA TRANSKRIP

Informan no. 4

Kategori	Rincian isi kategori
Sekolah menyenangkan	• Karna ada mainan tanah • Ada manjat pohon • Ada manjat tangga • Bisa main perang-perangan • Menemukan belalang • Menemukan capung • Dapat memelihara binatang

TRANSKRIPDAN KODING : 5

Informan no. 5: Adit, anak

Tanggal : 11 November 2019

Hari, pukul : Senin, 11.10-11.20

Data wawancara	Kode
Peneliti (P): Halo nama kamu siapa? Adit (AD): Adit. P: Kakak mau tanya-tanya Adit sebentar boleh? AD: Tanya apa? P: Adit seneng sekolah disini? AD: [1]Seneng. P: Seneng karena apa? AD: Karena [1a]luas. P: Halamannya luas ya? Kamu biasanya ngapain di halaman yang luas ini? AD: [1b]Main sama teman-teman. P: Bisa lari-larian ya, terus main apa lagi? AD: Main [1c]perang-perangan. P: Adit suka keliling-keliling sekitar sini? AD: Suka. P: Niasanyanemu apa aja? AD: Nemu[2a]belalang, [2b]kumbang.	1Seneng 1aluas 1b main bersama 1cperang-perangan 2abelalang 2bkumbang

P: Belalangnya yang tadi? Mana sekarang? LO: Iya. [3]Sudah tak lepas. P: Kalau selain hewan-hewan, biasanya nemu apalagi? AD: [4a]Pohon sama[4b]daun, sama [4c]ranting.	3Sudah tak lepas 4aPohon 4bdaun 4cranting

KATEGORISASI DATA TRANSKRIP

Informan no. 5

Kategori	Rincian isi kategori
Sekolah menyenangkan	• Karna luas • Dapat main bersama banyak teman • Bisa main perang-perangan • Menemukan belalang • Menemukan kumbang • Dapat memelihara binatang • Banyak pohon • Menemukan daun • Menemukan ranting

Lampiran 5

CATATAN LAPANGAN DESKRIPTIF

Nomor catatan lapangan : 01

Tanggal pengamatan : Selasa, 29 Oktober 2019

Isi catatan lapangan :

Setelah penyampaian materi oleh fasilitator anak-anak bermain *looseparts*. Komponen *looseparts* telah disiapkan, anak-anak bebas memilih mainan mereka, dalam bermain secara otomatis anak membentuk kelompoknya masing-masing tanpa disuruh oleh fasilitator. Terdapat satu kelompok anak laki-laki yang membuat sebuah restoran memanfaatkan meja serta komponen kayu lainnya. Ad berkata kepada teman-temannya, “dapurnya di sini ya”, “kamu jadi pembelinya, aku yang jual”. Kemudian Ad mulai menjual ayam—dari membersihkan, memotong, merebus, hingga menyajikan kepada pembeli. Ia memainkan perannya dengan baik. Di sela-sela bermain, fasilitator menghampiri Ad dan bertanya

Fasilitator : “Ad lagi apa?”

Ad : “lagi rebus ayam”

Fasilitator : “wah, enak sekali, direbus biar apa itu?”

Ad : “ya biar empuk *to*, kak”

Kemudian pembeli membayar Ad dengan uang pura-pura yang dibuat sendiri sebelumnya. Sungguh tidak ada intervensi dari fasilitator.

Nomor catatan lapangan : 02

Tanggal pengamatan : Rabu, 30 Oktober 2019

Isi catatan lapangan :

Di suatu siang ketika jam sekolah usai, saat menunggu jemputan, seorang anak menemukan spesies yang jarang ditemui. Spesies tersebut adalah kaki seribu. Saya pikir hewan ini akan segera terusir karena dianggap berbahaya. Tetapi ternyata mereka sangat antusias akan temuan mereka. Mereka secara otomatis berkumpul melingkari spesies tersebut. Fasilitator tidak meneriaki anak agar menjauhi makhluk kecil tersebut, hanya mengingatkan untuk berhati-hati kemudian pergi dan membiarkan anak-anak mengeksplorasi. Seorang anak laki-laki (Kz) mengambil ranting untuk menyentuh hewan tersebut, dapat diketahui bahwa anak tersebut sedang melakukan sikap antisipasi. Lain halnya dengan anak perempuan (Sb) yang duduk mengamati di seberang anak lelaki tadi. Dia beranggapan bahwa apa yang Kz lakukan dapat menyakiti kaki seribu "jangan digituin (disentuh dengan ranting—Pen.), kita harus sayang sama semua ciptaan Allah, kaki seribu itu ciptaan Allah, *gak* boleh disakiti". Di lain sisi (Sd) menghampiri saya dan bertanya "kak, memang kaki seribu kakinya seribu?".

Nomor catatan lapangan : 03

Tanggal pengamatan : Jum'at, 01 November 2019

Isi catatan lapangan :

Setiap Jum'at pagi terdapat kegiatan Jum'at sehat yang diisi dengan senam bersama di pagi hari, berbekal *youtube* dan *LCD* proyektor senampun dimulai, kakak-kakak fasilitator mencoba memantik semangat dengan berteriak dan bergerak sesuai video senam yang diputar di layar. Anak-anak juga tak kalah

antusiasnya—walaupun mereka hanya mengikuti gerakan-gerakan yang mereka sukai—anak-anak di sini adalah anak yang merdeka—di sela kegiatan senam ada yang lari-larian, ada yang memanjat pohon, atau melakukan bermain yang lain—namanya juga anak-anak, fasilitator tak terlalu ambil pusing. Termasuk salah seorang anak yang tiba-tiba menghampiri saya, (Sd) menyapa dengan beberapa pertanyaan—saya pikir dia dibuat penasaran dengan objek yang sedang dilihatnya. “kak, itu namanya apa?” sambil menunjuk pohon mangga. Setelah saya jawab dia bertanya kembali “buahnya gimana?”, “kenapa belum ada (buahnya)?” saya jawab saja karena memang belum musim mangga, kemudian (Sd) penasaran “musim?”

Nomor catatan lapangan : 04

Tanggal pengamatan : Senin, 4 November 2019

Isi catatan lapangan :

Waktu menunjukkan jam masuk kelas setelah istirahat makan bersama, anak-anak mencopot alas kaki mereka untuk masuk kembali ke dalam kelas. Salah seorang anak (Cc) mendapati sendal-sendal yang tidak pada tempatnya, lalu Cc menghampiri fasilitator.

Cc : “Kak, itu sendalnya berantakan”

Fasilitator : “Eh iya, harusnya bagaimana ya?”

Cc : “Harusnya diletakan di rak sepatu kak”

Fasilitator : “Pinter sekali. Maukah membantu merapikan?”

Kemudian Cc bergegas merapikan sendal ke rak sepatu. Tidak lama teman-teman lain mengikuti.

Nomor catatan lapangan : 05

Tanggal pengamatan : Kamis, 7 November 2019

Isi catatan lapangan :

Ad telah memelihara belalang di dalam botol sejak 2 hari yang lalu, hari ini ia menunjukkan perkembangan belalang yang ia pelihara kepada fasilitator. Fasilitator menyarankan untuk membebaskan belalang tersebut, tapi anak tetap *kekeuh* bahwa belalang tersebut senang karena dipelihara olehnya, berikut dialog yang saya tangkap :

Anak : “Gapapa, kan belalangnya nggak mati”

Fasilitator : “Hey coba bayangkan kalo Ad dikurung sendirian rasanya gimana?”

Anak : “Enak aku malah suka”

Fasilitator : “Loh kan gabisakemana-mana, gabisangapa-ngapain, kenapa malah suka?”

Anak : “Kan bisa mainan hape”

Fasilitator : (tertawa) “Nah, kalo belalang kan gapunyahape, berati dia suka apa ngga?”

AD terlihat berpikir, tetapi tidak menjawab. Kemudian melanjutkan kegiatannya.

Usai kegiatan makan bersama, AD melapor kepada fasilitator bahwa dia telah membebaskan belalang dari botol. Ketika dipuji dan ditanya alasannya, dia bilang “Gapapa, biar bebas saja.”

Nomor catatan lapangan : 06

Tanggal pengamatan : Kamis, 7 November 2019

Isi catatan lapangan :

Seorang anak, sebut saja Gg lebih tertarik untuk jalan-jalan ketimbang menyimak pembelajaran, ketika teman-teman duduk berdampingan melakukan kegiatan, anak tersebut justru berkeliling mengeksplorasi kelas. Meskipun demikian ternyata hal ini adalah sebuah perkembangan positif untuknya, karena berdasarkan pernyataan fasilitator, dulu hingga 3 bulan pertama si anak tidak pernah mengikuti pembelajaran di kelas. Selalu berjalan-jalan kemanapun ia suka. Seringkali ia berada di kelas kakak SD, bermain bersama kakak SD. Karena keimutannya kakak SD selalu menyambut Gg dengan baik.

Nomor catatan lapangan : 07

Tanggal pengamatan : Senin, 11 November 2019

Isi catatan lapangan :

11 November, Hari Pahlawan. Setelah menonton video dengan tema pahlawan—yang banyak di skip karena ternyata anak merasa bosan menontonnya. Kemudian fasilitator mengajak anak-anak bermain *do mi kado.*Anak-anak dan fasilitator duduk melingkar, kemudian fasilitator menjelaskan tentang aturan main terlebih dahulu. Selanjutnya fasilitator dan anak-anak bermain bersama.Walaupun sudah dijelaskan ternyata terdapat anak yang belum memahami aturan main, teman-teman dengan gemas membantu membimbing. Lama kelamaan anak tersebut dapat bermain dengan benar.

Nomor catatan lapangan : 08

Tanggal pengamatan : Selasa, 12 November 2019

Isi catatan lapangan :

Anak-anak bermain bebas ada yang bermain looseparts ada juga yang menggambar. Dalam bermain bebas anak secara otomatis akan membentuk kelompoknya masing-masing tanpa disuruh oleh fasilitator. Terdapat kelompok anak laki-laki yang membuat sebuah bermain salah satu komponen *looseparts* (meja kayu). Ketika ditanya ternyata mereka sedang membuat prosotan. Mereka bersama-sama bereksperimen dengan menyusun meja menjadi miring dan menaruh sebuah meja di depan bangunan miring tersebut. Katanya meja itu adalah pembatas supaya orang yang main prosotan tidak 'bablas'.

Nomor catatan lapangan : 09

Tanggal pengamatan : Kamis, 14 November 2019

Isi catatan lapangan :

Hari Kamis, dengan seragam batik bebas anak-anak TK bersama fasilitator bermain di halaman. Mereka membuat lingkaran kemudian berdiskusi tentang permainan apa yang akan dilakukan. Fasilitator memberi ide tentang permainan tradisional *bethengan*, kebanyakan anak diam tidak merespon ide ini, kemudian ada salah seorang yang bertanya "*bethengantu*apa*to?*". Fasilitator menjelaskan tentang permainan tersebut dan aturan mainnya—akan ada dua kelompok yang saling berlomba—ibarat dua kerajaan yang saling berperang, dua pohon yang berseberangan diibaratkan sebuah markas. Anak-anak akan saling mengejar dan

berlari menangkap musuhnya untuk dibawa ke markas dijadikan tawanan, tujuannya adalah mendapatkan sebanyak-banyaknya tawanan.

Mendengar penjelasan fasilitator, anak-anak tidak merespon, kemudian fasilitator menawarkan untuk langsung bermain. Fasilitator kemudian membagi menjadi dua kelompok kecil—anak yang belum dipanggil duduk sabar menunggu giliran.

Permainan dimulai. Anak lelaki paling semangat mengejar lawannya, tetapi ketika menangkap lawannya ternyata anak ini (Ad) belum memahami tentang aturannya. “kamu mati!” katanya. Fasilitator menegur, barulah Ad bertanya.

Setelah mendapatkan penjelasan, mereka melanjutkan permainan, Ad terlihat antusias, ia juga memberi tahu teman-teman lain yang belum paham.

Nomor catatan lapangan : 10

Tanggal pengamatan : Jum’at, 15 November 2019

Isi catatan lapangan :

Jam sekolah telah usai, peneliti berniat untuk melakukan wawancara dengan salah seorang anak. Kebetulan ada anak laki-laki sedang menunggu dijemput ayahnya. Peneliti menghampirinya dan meminta izin wawancara, berikut dialog yang terjadi:

Peneliti : (setelah berkenalan) “Boleh nggak kalo kakak tanya-tanya sedikit sama (menyebut nama anak)?”

Anak : (ragu, hanya senyum kepada saya)

Peneliti : “Kenapa? (menyebut nama anak) gamau ya?”

Anak : “Capek”

Peneliti : “Lah, kan nggangapa-ngapain, cuma jawab aja”

Anak : “Mulutnya capek daritadi ngomong terus”

Ohh baiklah, walaupun terasa *jleb* bagi saya, tetapi saya terkesan dengan kemampuan menyampaikan penolakan oleh anak ini. Walaupun anak menolak untuk saya wawancara, dia malah bercerita tentang mainan ultramannya selagi menunggu ayahnya menjemput. Bisa disimpulkan bahwa anak dapat mengkomunikasikan perasaannya (tidak mau/ tidak suka diwawancara).