

## **PENINGKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS FLORA ANAK USIA DINI MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS ALAM**

**Susdarwati<sup>1</sup>, Degi Alrinda Agustina<sup>2</sup>**

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini STKIP Modern Ngawi

Email: susdarwati88sains@gmail.com

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains flora dengan menerapkan pembelajaran berbasis alam pada anak usia dini Kelompok B di TK Dharma Wanita Jeblogan II. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Setiap siklus terdiri dari tiga komponen, yaitu perencanaan, tindakan dan observasi, serta refleksi. Subjek penelitian ini adalah 27 anak pada Kelompok B di TK Dharma Wanita Jeblogan II. Metode pengumpulan data dilakukan melalui teknik observasi. Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif. Peningkatan keterampilan proses sains flora dikatakan berhasil apabila 80% dari jumlah anak termasuk dalam kriteria baik dan sangat baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis alam dapat meningkatkan keterampilan proses sains flora anak. Keterampilan proses sains flora anak sebelum dilakukan tindakan tidak ada (0%) anak dengan kriteria baik dan sangat baik. Setelah adanya tindakan pada Siklus I, keterampilan proses sains flora anak meningkat sebanyak 13 anak (48,15%) dan pada Siklus II meningkat hingga 24 anak (88,89%) dengan kriteria baik dan sangat baik.

Kata kunci: Keterampilan Proses Sains Flora, Pembelajaran Berbasis Alam

### **Abstract**

*This study aimed to improve the flora science process skills by applying nature-based learning in early childhood Group B in TK Dharma Wanita Jeblogan II. The method used in this research is the Classroom Action Research (CAR). Each cycle consists of three components, namely planning, action and observation, and reflection. The subjects of this study were 27 children in Group B in kindergarten Dharma Wanita Jeblogan IIA. Methods of data collection is done through observation and documentation. Data analysis technique is done qualitatively. Improved flora science process skills are said to be successful when 80% of children are included in both good and excellent criteria. The results show that natural-based learning can improve children's flora process science skills. Skill of children's flora process science before the action is not done (0%) children with good criteria and very good. After the action on Cycle I, the children's flora science process skills increased by 13 children (48.15%) and in Cycle II increased up to 24 children (88.89%) with good and excellent criteria.*

*Keywords: Skills of the Flora Science Process, Natural-Based Learning*

© 2018 Susdarwati<sup>1</sup>, Degi Alrinda Agustina<sup>2</sup>  
Under the license CC BY-SA 4.0

## PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan lembaga pendidikan yang menjembatani pendidikan di rumah oleh orang tua dan pendidikan formal di sekolah dan guru, pendidikan anak usia dini dikenal juga dengan istilah pendidikan prasekolah. Pendidikan bagi anak usia dini umur didasarkan adanya berbagai hasil penelitian yang menyebutkan bahwa usia dini merupakan periode emas bagi perkembangan anak. Periode ini sangat berpengaruh terhadap perkembangan pada periode selanjutnya. Periode ini sekaligus merupakan periode yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan pada periode berikutnya hingga masa dewasanya. Periode ini hanya datang sekali dan tidak dapat ditunda keadirannya, sehingga apabila terlewatkan, berarti habislah peluangnya (Hurlock: 1999).

Pendidikan anak usia dini mempunyai tujuan untuk meletakkan dasar perkembangan sikap, pengetahuan, keterampilan dan daya cipta anak didik di dalam menyesuaikan dirinya dengan lingkungan dan untuk pertumbuhan serta perkembangan selanjutnya.

Pembelajaran berbasis lingkungan alam untuk mengembangkan keterampilan sains pada anak usia dini sangat penting untuk diterapkan, karena hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 137 tahun 2014 yaitu kemampuan tingkat pencapaian perkembangan anak usia 5-6 tahun meliputi, mengenal perbedaan berdasarkan ukuran: “lebih dari”; “kurang dari”; dan “paling/ter”, menunjukkan inisiatif dalam memilih tema permainan (seperti: ”ayo kita bermain pura-pura seperti burung”, menyusun perencanaan kegiatan yang akan dilakukan, mengenal sebab-akibat tentang lingkungannya (angin bertiup menyebabkan daun bergerak, air dapat menyebabkan sesuatu menjadi basah), mengklasifikasikan benda berdasarkan warna, bentuk, dan ukuran (3 variasi), mengklasifikasikan benda yang lebih banyak ke dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis, atau kelompok berpasangan yang lebih dari 2 variasi, mengenal pola ABCD-ABCD, dan mengurutkan benda berdasarkan ukuran dari paling kecil ke paling besar atau sebaliknya.

Berbagai aspek perkembangan yang dapat dikembangkan dalam Pendidikan Anak Usia Dini yaitu fisik maupun psikis yang meliputi perkembangan intelektual atau kognitif, bahasa, motorik, dan sosio-emosional (Dwi Yulianti, 2010: 7). Ke semua aspek tersebut sama-sama bernilai dan sangat penting. Salah satu aspek penting yang perlu dikembangkan adalah aspek kognitif. Perkembangan aspek kognitif ini meliputi pengetahuan umum dan sains, konsep bentuk warna ukuran dan pola, konsep bilangan lambang bilangan dan huruf. Dalam bidang sains, kompetensi dasar yang harus anak miliki adalah mampu mengenal berbagai konsep sederhana tentang kehidupan sehari-hari yang dialaminya.

Berdasarkan observasi, kemampuan kognitif anak di bidang keterampilan proses sains flora pada anak usia dini Kelompok B di TK Dharma Wanita Jeblogan II masih rendah. Hal ini disebabkan karena guru lebih sering menggunakan metode pemberian tugas menggunakan Lembar Kerja Anak (LKA) dan majalah TK sehingga kurang menarik minat anak.

Pembelajaran sains kurang optimal karena aktivitas pembelajaran yang masih terpusat pada guru. Selain itu, konsep sains yang diajarkan pada anak masih bersifat abstrak dan sulit dipahami karena anak tidak melakukannya secara langsung. Metode pembelajaran dan strategi pembelajaran yang dilakukan guru kurang bervariasi.

Anak usia dini Kelompok B di TK Dharma Wanita Jeblogan II secara umum belum dapat menguasai keterampilan proses sains flora yang meliputi keterampilan dalam melakukan perencanaan kegiatan, melakukan aktivitas eksploratif dan menyelidik, mengklasifikasi benda, mengenal sebab-akibat, memecahkan masalah, dan memiliki inisiatif. Hal itu disebabkan penggunaan metode pemberian tugas baik LKA maupun majalah TK yang sering diberikan tentunya hanya mampu mengembangkan salah satu dari aspek keterampilan proses sains flora. Misalnya melalui kegiatan belajar mencari jejak, yang hanya mengembangkan keterampilan dalam pemecahan masalah tetapi belum dapat mengembangkan aspek keterampilan proses sains yang lain.

Keterampilan proses sains flora pada anak dapat dilakukan melalui kegiatan pembelajaran berbasis alam. Kegiatan pembelajaran berbasis alam bagi anak dapat mendorong kemampuan kognitifnya sehingga kegiatan yang dikemas dan dirancang dengan baik akan membuat anak membangun pengetahuan yang lebih bermakna. Karena sains bagi anak adalah sesuatu yang menakjubkan, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik serta memberikan pengetahuan atau merangsang untuk mengetahui dan menyelidikinya (Ali Nugraha, 2005:14). Kegiatan sains memungkinkan anak untuk melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup maupun benda yang tidak hidup yang ada disekitarnya. Sebagaimana anak mendapatkan lebih banyak pengalaman dari dunia sekeliling mereka serta sering membutuhkan pertolongan dalam mengorganisasi hasil belajar yang spesifik. Beaty (Siti Aisyah dkk, 2008:33) telah mengorganisasi sejumlah pengembangan konsep yang muncul secara sistematis melalui beberapa program pengembangan kognitif pada anak usia dini yaitu antara lain

bentuk, warna, ukuran, pengelompokan dan pengurutan. Dari semua program pengembangan tersebut dapat diarahkan melalui kegiatan sains.

Pengembangan keterampilan proses sains bagi anak usia dini dapat dilakukan dengan berbagai metode atau cara yang tidak sulit bagi anak. Pengenalan tentang sains hendaknya dilakukan sejak usia dini dengan kegiatan yang menyenangkan dan melalui pembiasaan agar anak mengalami proses sains secara langsung. Hal itu dilakukan agar anak tidak hanya mengetahui hasilnya saja tetapi juga dapat mengerti proses dari kegiatan sains yang dilakukannya. Sains memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup maupun mati. Selain itu juga dapat melatih anak menggunakan panca inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan peristiwa (Slamet Suyanto, 2008: 75). Untuk menunjang terjadinya proses tersebut, guru harus menyiapkan metode yang tepat dalam pembelajaran. Anak usia dini membutuhkan metode yang dapat

membuat mereka berinteraksi langsung dengan kegiatan yang dilakukan. Dalam hal ini guru dapat menggunakan pembelajaran berbasis alam.

Menurut Slamet Suyanto (2005:83) pengenalan sains untuk anak TK lebih ditekankan pada proses daripada produk. Proses sains dikenal dengan metode ilmiah, yang secara garis besar meliputi observasi, menemukan masalah, melakukan dua percobaan, menganalisis data, mengambil kesimpulan. Untuk anak TK ketrampilan proses sains hendaknya dilakukan secara sederhana sambil bermain.

Sains merupakan suatu ilmu yang menyenangkan dan asyik untuk dipelajari karena berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, bahkan sangat dekat dengan diri kita namun pada beberapa kasus, anak merasa kesulitan dalam memahami sains itu sendiri. Pada dasarnya, sains itu mudah karena bersifat nyata atau riil. Kesulitan anak dalam belajar sains lebih disebabkan karena model pembelajaran yang digunakan berorientasi pada aspek teoritis dan mengesampingkan aspek praktis menurut Ali Nugraha (2005:186)

pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini.

Sains flora sebaiknya dipelajari melalui suatu proses penemuan, proses belajar sendiri dari alam sebagai objek yang dipelajari. Menurut Agus S, (2003:15) "Dalam belajar sains flora anak diajarkan untuk mengamati unsur-unsur atau komponen-komponen tumbuh-tumbuhan, mengidentifikasi jenis tumbuh-tumbuhan yang ada dilingkungan mereka, dan mengidentifikasi tempat hidup tumbuh-tumbuhan". Pembelajaran sains flora harus dirancang sesuai dengan kebutuhan anak dalam belajar, dengan melihat langsung dan mempraktekkan secara langsung anak akan lebih mudah memahami sistem pembelajarannya. Anak dapat bereksplorasi mulai dari mengamati, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan dari kegiatan yang dilakukannya. Dengan metode ini diharapkan anak dapat memiliki kemampuan untuk mengetahui proses dari konsep-konsep sains dari percobaan yang dilakukan.

Proses pembelajaran berbasis alam perlu memperhatikan prinsip yang mendasarinya. Prinsip-prinsip

yang dimaksud di antaranya adalah berpusat pada perkembangan anak dan optimalisasi perkembangan. Keberhasilan pendidikan dapat diukur pada sejauh mana pendidikan berhasil mengidentifikasi, mengembangkan, dan mengoptimalkan potensi setiap anak sesuai dengan karakteristik perkembangan. Oleh karena itu, keberhasilan proses pembelajaran berbasis alam terletak pada peningkatan optimalisasi seluruh potensi perkembangan anak dengan menjadi lingkungan alam sebagai sumber belajar yang utama. Membangun kemandirian anak Proses pembelajaran yang berbasis alam diharapkan dapat membangun dan mengembangkan kemampuan menolong diri sendiri (kemandirian), kedisiplinan dan sosialisasi agar terbentuk karakter kemandirian yang kuat. Dalam pembelajaran yang berbasis alam, anak akan terbiasa dihadapkan pada sejumlah persoalan kehidupan secara faktual. Anak dapat berusaha memecahkan persoalan tersebut, baik secara individual maupun bekerja sama dengan teman-temannya.

Pembelajaran berbasis alam merupakan belajar dari lingkungan alam sekitar. Proses pembelajaran berbasis alam akan memaksimalkan pemanfaatan kekayaan alam yang ada, sebagai sumber ilmu pengetahuan, sehingga memiliki ketajaman berpikir dan wawasan keilmuan yang aplikatif. Belajar dan bermain dari lingkungan sekitar. Melalui bermain, memungkinkan anak untuk terlibat dalam lingkungannya, melalui konflik internal maupun eksternal sehingga anak belajar melalui berbagai pengalaman dengan objek, orang, kegiatan yang ada di sekitarnya. Pembelajaran yang dialami anak akan menjadi lebih menarik, menyenangkan (*fun learning*), bermakna dan tidak membosankan. Memanfaatkan sumber belajar yang mudah dan murah. Dengan memanfaatkan lingkungan sekitar, anak dapat mempelajari banyak hal dari lingkungan terdekatnya (lingkungan alam, lingkungan fisik, lingkungan sosial, kultur budaya, dan lainnya) sehingga sumber belajar tidak harus sengaja dirancang dengan mengeluarkan biaya yang mahal.

Pembelajaran berbasis alam dapat membangun kebiasaan berpikir ilmiah sejak usia dini. Berpikir ilmiah yang dimaksud pada prinsip ini adalah memperkenalkan dan membiasakan anak untuk menemukan berbagai permasalahan yang ada di lingkungannya dan berpikir untuk menemukan cara memecahkannya. Kegiatan berpikir seperti ini dapat dilakukan melalui eksplorasi berbagai hal yang terjadi atau ada di lingkungannya, dari hal yang mudah atau sederhana ke arah yang lebih kompleks atau sukar.

Pembelajaran berbasis alam merupakan pembelajaran inspiratif, menarik, kreatif dan inovatif Anak adalah subjek dalam pembelajaran. Kegiatan pembelajaran perlu disiapkan untuk membangun rasa ingin tahu anak, memotivasi anak untuk berpikir kritis dan menemukan hal-hal yang baru. Pembelajaran ini memberikan ruang bagi anak untuk belajar secara aktif (*active learning*). Dengan belajar dari sumber lingkungan sekitar dan lingkungan lain yang mendukung mendorong anak untuk menunjukkan aktivitas belajarnya. Anak akan berusahamengamati, mencari dan

menemukan berbagai pengetahuan dan konsep yang penting berkaitan dengan berbagai bidang perkembangan.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains flora dengan menerapkan pembelajaran berbasis alam pada anak usia dini Kelompok B di TK Dharma Wanita Jeblogan II.

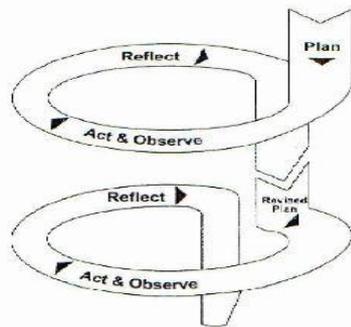
## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan rasional dari tindakan-tindakan dalam melaksanakan tugas memperdalam pemahaman serta memperbaiki kondisi di mana praktik pembelajaran tersebut dilakukan.

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah menggunakan penelitian tindakan kelas yang mengadopsi dari Kemmis & Taggart (dalam Sujati, 2006: 24), yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan

tindakan dan pengamatan, kemudian refleksi.



Gambar 1. Siklus Penelitian Tindakan kelas Kemmis dan Tanggart  
Sujati, 2006: 24)

### **Waktu Dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan Desember 2017, di Kelompok B di TK Dharma Wanita Jeblogan II, Desa Jeblogan Kecamatan Paron Kabupaten Ngawi.

### **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah anak kelompok B TK Dharma Wanita Jeblogan II yang terdiri dari 6 anak perempuan dan 21 anak laki-laki dengan rata-rata usia 5-6 tahun.

### **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian ini terdiri dari beberapa tahap, pada tahap perencanaan persiapan yang akan dilakukan adalah: membuat dan menyusun Rencana Kegiatan Harian, menyusun lembar observasi, dan

menyusun alat evaluasi. Pada tahap tindakan yang dilakukan adalah melaksanakan pembelajaran di kelas sesuai Rencana Kegiatan Harian (RKH) yang telah direncanakan. Pada tahap observasi yang dilakukan adalah melaksanakan kegiatan pengamatan kepada anak dan guru selama kegiatan pembelajaran berbasis alam guna meningkatkan keterampilan proses sains anak. Pada tahap refleksi yang dilakukan adalah melihat dan membahas kembali terhadap apa yang telah dilakukan untuk mengetahui kekurangan, kelemahan dan ketidakberhasilan tindakan yang telah dilakukan kemudian menyusun rekomendasi dan saran-saran untuk melangkah pada siklus berikutnya jika tindakan siklus sebelumnya belum tuntas.

### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan dokumentasi. Sumber data diperoleh dari anak, guru dan hasil observasi. Observasi dalam penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk observasi pada pra tindakan, siklus I, dan siklus II. Selain sebagai evaluasi, observasi

ini juga dilakukan untuk mengetahui perubahan keterampilan proses sains flora.

### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif. Peningkatan keberhasilan dapat ditandai dengan membandingkan hasil dari data awal pra penelitian (*pretest*) dan setelah diberikan tindakan (*posttest*). Sebagai indikator keberhasilan anak dalam penelitian ini adalah apabila  $\geq 80\%$  atau  $\geq 22$  anak dari 28 anak pada Kelompok B di TK Dharma Wanita Jeblogan II mengalami peningkatan keterampilan proses sains flora pada kriteria baik dan sangat baik.

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis alam dapat meningkatkan keterampilan proses sains flora anak pada Kelompok B TK Dharma Wanita Jeblogan II. Hasil penelitian dan pembahasan sebagai berikut:

Kegiatan pembelajaran yang diberikan oleh guru khususnya keterampilan proses sains flora sebelum tindakan yaitu menggunakan metode pemberian

tugas. Metode tersebut belum dapat mengembangkan keterampilan proses sains flora anak secara keseluruhan. Hasil observasi yang dilakukan, dapat diketahui bahwa keterampilan proses sains flora anak masih rendah, terbukti dengan data sebagai berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Data Keterampilan Proses Sains Flora Anak Pra Tindakan

No	Kriteria	Jumlah Anak	(%)
1	Sangat baik	0	0
2	Baik	0	0
3	Cukup	10	37,04
4	Kurang	16	59,26
5	Kurangsekali	1	3,70
Jumlah		27	100

Rekapitulasi data keterampilan proses sains di atas menunjukkan bahwa 37,04% dalam kriteria cukup, 59,26% kriteria kurang, dan 3,70% dalam kriteria kurang sekali. Hal itu menunjukkan bahwa kemampuan pencapaian keterampilan proses sains anak masih rendah. Dari hasil observasi, rendahnya keterampilan proses sains anak di TK Dharma Wanita Jeblogan II dikarenakan aktivitas pembelajaran yang masih terpusat pada guru dan metode pembelajaran yang diberikan kurang bervariasi.

Pada siklus I terdiri dari tahap perencanaan, tindakan dan observasi, serta refleksi. Tahap perencanaan pada siklus I yaitu merencanakan dan menyusun RKH (Rencana Kegiatan Harian) yang akan digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan pembelajaran.

Tabel 2. Rekapitulasi Data Keterampilan Proses Sains Anak Pada Siklus I

No	Kriteria	Jumlah Anak	(%)
1	Sangat baik	3	11,11
2	Baik	10	37,04
3	Cukup	8	29,63
4	Kurang	6	22,22
5	Kurang sekali	0	0
Jumlah		27	100

Rekapitulasi data tersebut menunjukkan bahwa ketercapaian pada akhir Siklus I menunjukkan bahwa tidak ada yang masuk dalam kriteria kurang sekali, kriteria kurang sebanyak 22,22%, kriteria cukup sebanyak 29,63%, kriteria baik sebanyak 37,04%, dan kriteria sangat baik sebanyak 11,11%. Berdasarkan hasil yang dicapai pada tindakan Siklus I, dapat diketahui adanya peningkatan keterampilan proses sains anak antara sebelum tindakan dan sesudah tindakan Siklus I. Tahap refleksi yaitu kemampuan anak dalam keterampilan proses sains flora dengan pembelajaran berbasis alam sudah mengalami peningkatan.

Akan tetapi, peningkatan tersebut belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 80% atau 22 anak dari 27 anak termasuk dalam kriteria baik dan sangat baik karena terbukti bahwa hasil yang diperoleh pada siklus I adalah 48,15% atau 13 anak yang termasuk dalam kriteria baik dan sangat baik. Hal-hal yang menjadi hambatan atau kendala pada tindakan Siklus I, diantaranya tidak adanya pembagian kelompok yang jelas terutama di area IPA, sehingga anak sering berebut satu sama lain, anak kurang berani atau masih malu dalam mengungkapkan pendapatnya dan menjawab pertanyaan dari guru, sehingga kurang aktif, anak yang memiliki keterampilan proses sains flora dalam kriteria baik masih mendominasi atau keterampilan anak di dalam kelas belum merata, kegiatan yang dilakukan dalam satu hari terlalu banyak yaitu empat kegiatan, sehingga sebagian besar anak terlihat kurang maksimal dalam mengerjakan, guru tidak memberi contoh terlebih dahulu dalam melakukan kegiatan sains melalui pembelajaran berbasis alam,

tetapi hanya memberi penjelasan. Hal ini menyebabkan anak kurang memahami apa yang disampaikan guru.

Pada siklus II terdiri dari tahap perencanaan, tindakan dan observasi, serta refleksi. Perbaikan-perbaikan yang dilakukan untuk perbaikan pada Siklus II yaitu guru membagi anak menjadi tujuh kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 anak, guru memberikan motivasi dan penguatan kepada anak, agar anak lebih berani dalam bicara dan mengungkapkan pendapatnya. Selain itu guru juga dapat memberikan reward agar anak lebih bersemangat dan termotivasi, guru hanya memberikan tiga kegiatan untuk proses pembelajaran dalam satu hari. Sehingga anak memiliki waktu yang lebih banyak untuk melakukan percobaan dan tugas yang lain dapat dikerjakan dengan optimal, dan guru memberikan penjelasan dan juga contoh kepada anak tentang langkah-langkah mengerjakan dan penggunaan alat dalam percobaan, agar anak lebih memahami apa yang disampaikan oleh guru. Tahap perencanaan yaitu merencanakan dan menyusun

RKH (Rencana Kegiatan Harian) yang telah dilakukan perbaikan karena pelaksanaan tindakan pada siklus I masih banyak kekurangan. Dengan adanya refleksi pada siklus I, diharapkan dapat memberikan perubahan pada proses pembelajaran agar lebih baik sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan pembelajaran.

Tabel 3. Rekapitulasi Data Keterampilan Proses Sains Anak Pada Siklus II

No	Kriteria	Jumlah Anak	(%)
1	Sangat baik	8	29,63
2	Baik	16	59,26
3	Cukup	3	11,11
4	Kurang	0	0
5	Kurang sekali	0	0
Jumlah		27	100

Rekapitulasi data tersebut dapat dikatakan bahwa ketercapaian pada akhir Siklus II menunjukkan kriteria sangat baik sebanyak 29,63%, kriteria baik sebanyak 59,26%, kriteria cukup sebanyak 11,11%, dan kriteria kurang sekali menjadi tidak ada. Berdasarkan hasil yang dicapai pada tindakan Siklus II, dapat diketahui adanya peningkatan keterampilan proses sains flora anak. Tahap refleksi yaitu kemampuan anak dalam keterampilan proses sains flora dengan pembelajaran berbasis alam sudah mengalami peningkatan karena memenuhi

indikator yang ditetapkan, yaitu sebanyak 85,71% atau 24 anak dari 28 anak masuk dalam kriteria baik dan sangat baik. Hal tersebut dapat dilihat dari persentase yang dicapai oleh anak. Oleh karena itu penelitian dirasa cukup dan dihentikan sampai Siklus II.

Penelitian yang dilakukan melalui dua siklus dan setiap siklus terdiri dari tiga kali pertemuan, terlihat bahwa pembelajaran berbasis alam dapat meningkatkan keterampilan proses sains flora anak pada Kelompok B TK Dharma Wanita Jeblogan II. Peningkatan tersebut dapat dibuktikan dari kriteria hasil belajar anak sebelum tindakan dan sesudah tindakan, di mana setiap siklus menunjukkan peningkatan. Penelitian dianggap sudah berhasil dan dihentikan karena sebagian besar anak sudah mengalami peningkatan sesuai dengan indikator keberhasilan yang ditetapkan oleh peneliti.

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah diuraikan di atas, tentang peningkatan keterampilan proses sains flora anak dengan menggunakan pembelajaran berbasis alam di Kelompok B di TK Dharma Wanita Jeblogan II.

Keterampilan proses sains flora anak dalam mengamati unsur-unsur pada siklus I belum mencapai target maka penelitian dilanjutkan pada siklus II dan hasil anak dapat mengamati unsur-unsur sesuai dengan harapan terbukti dengan anak mampu mengelompokkan daun dari bentuk, warna, ukuran, batang dan akar. Hal ini sesuai dengan standar perkembangan anak usia dini menurut menu generic kurikulum yang dikeluarkan oleh direktorat di mana anak pada usia lima sampai enam tahun sudah bisa mengelompokkan benda berdasarkan bentuk, warna ukuran dan fungsi. Menurut para ahli Gabriel rico dalam Linda (2006:122) menyatakan “pengelompokkan mengklasifikasikan, benda berdasarkan bentuk, memadamkan bentuk dengan objek nyata atau gambar dan mengikuti pola yang ditentukan”. Kecerdasan anak dalam mengelompokkan benda berdasarkan benda dan bentuk ini sesuai dengan pendapat ahli Gabriel rico dalam Campbell (2006:122) menyimpulkan sebagai berikut: “Pengelompokkan merupakan proses berahkir terbuka untuk memunculkan ide-ide kreatif.

Melatih anak dalam mengelompokkan bentuk-bentuk, seperti segi tiga, segi empat, bujur sangkar, trapezium dan bentuk lingkaran. Mengelompokkan warnanya seperti merah, kuning, hijau dan hitam mengelompokkan ukurannya seperti besar, kecil, panjang dan pendek. Selain juga melatih anak mengelompokkan benda-benda sekitarnya. Dengan mengurutkan pola tersebut, anak mengenal konsep matematika sederhana". Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa keterampilan proses sains flora anak dalam mengamati unsur-unsur dapat ditingkatkan dalam membawa anak ke alam dan memperkenalkan langsung ke benda aslinya.

Keterampilan proses sains flora anak dalam mengidentifikasi jenis tumbuhan pada siklus I belum mencapai target namun pada siklus II mengalami peningkatan, hal ini dibuktikan dengan anak mengenal jenis tanaman di sekitar tempat tinggalnya, anak mengenal tanaman yang berduri dan anak dapat membedakan tanaman yang tinggi dan rendah.

Menurut Powler (dalam Winataputra 1993), sains adalah ilmu yang sistematis dan dirumuskan dengan mengamati gejala-gejala kebendaan, dan didasarkan terutama atas pengamatan induksi. Carin dan Sund (1993) mendefinisikan "sains sebagai pengetahuan yang sistematis atau tersusun secara teratur, berlaku umum, dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen". Dari penjelasan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa keterampilan proses sains flora anak dalam mengidentifikasi jenis tumbuh-tumbuhan dapat ditingkatkan dengan membawa anak ketempat bermacam-macam jenis tumbuh-tumbuhan dan memperkenalkan kepada anak secara langsung.

Keterampilan proses sains flora anak dalam mengidentifikasi tempat tumbuh-tumbuhan pada siklus I belum mencapai target namun siklus II mengalami peningkatan ini terbukti dengan telah mempunyai anak mengenal tanaman yang hidup di air dan didarat dan mampu membedakan antara tanaman tersebut. Pestalozzi dalam (Anita Yus. 2012:4) memiliki pandangan tentang

perkembangan dan pendidikan anak sebagai bumbveerikut: pendidikan harus didasarkan pada pengaruh” objek pembelajaran”. Misalnya, guru perlu membawa benda sesungguhnya ketika mengajar, alam sebagai sumber utama pengetahuan. Oleh karena itu, kegiatan belajar dilakukan melalui pengamatan-pengamatan. Bawa anak keluar ruangan untuk mengamati ruangan, hewan, batu-batuan dan yang lainnya, (tumbuhan, hewan atau lainnya) ke dalam ruangan sebagai bahan pengamatan anak. Menumbuhkan keaktifan jiwa raga anak pembelajaran dilakukan secara teratur. Dari penjelasan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa keterampilan proses sains flora anak dalam mengidentifikasi tempat tumbuh-tumbuhan dapat ditingkatkan dengan membawa anak ketempat tumbuh-tumbuhan tersebut.

Artinya keterampilan proses sains flora anak di Kelompok B di TK Dharma Wanita Jeblogan II mengalami peningkatan yang baik dan signifikan karena proses pembelajaran dibantu dengan metode pembelajaran berbasis alam.

Dari pengamatan peneliti jelas terlihat ternyata dengan menggunakan pembelajaran berbasis alam cukup memberikan semangat terhadap materi pelajaran sehingga suasana kelompok belajar juga terlihat banyak perubahan.

Berdasarkan uraian di atas jelas bahwa dengan menggunakan pembelajaran berbasis alam sebaiknya harus diberikan kepada anak untuk meningkatkan keterampilan proses sains flora anak. Dengan mengamati unsur dan komponen tumbuh-tumbuhan dengan memakai pembelajaran berbasis alam dapat meningkatkan kemampuan sains flora anak. Dengan menggunakan pembelajaran berbasis alam dapat meningkatkan keterampilan proses sains flora anak dalam aspek mengidentifikasi jenis-jenis tumbuh-tumbuhan. Dengan menggunakan pembelajaran berbasis alam dapat meningkatkan keterampilan proses sains flora anak dalam aspek mengidentifikasi tempat tumbuh-tumbuhan.

## **SIMPULAN**

Pembelajaran berbasis alam dapat meningkatkan keterampilan proses sains flora anak pada

Kelompok B TK Dharma Wanita Jeblogan II. Peningkatan keterampilan proses sains flora tersebut dapat dilihat dari persentase hasil data yang diperoleh di pra tindakan, Siklus I, dan Siklus II. Pada tahap pra tindakan sebagian besar anak masuk dalam kriteria kurang, pada Siklus I keterampilan proses sains flora anak meningkat pada kriteria baik dan sangat baik sebanyak 13 anak (48,15%) dari jumlah total 27 anak. Pada tindakan siklus II meningkat menjadi 24 anak (88,89%) dari jumlah total 27 anak. Pembelajaran dikatakan berhasil karena keterampilan proses sains anak meningkat lebih dari 80% dari kondisi awal sebelum tindakan dan sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

Kegiatan sains dengan pembelajaran berbasis alam dapat melibatkan anak secara aktif dengan melakukan sendiri proses. Penerapan pembelajaran berbasis alam bisa maksimal karena pembelajaran ini membawa anak-anak langsung ke alam terbuka yaitu halaman sekolah dan lingkungan sekitar sekolah. Sehingga tercipta suatu nuansa baru dalam perkembangan kecerdasan

anak serta anak tertarik dan antusias dalam mengikuti pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Dalam pembelajaran berbasis alam, guru mengajak anak melakukan pengamatan terhadap komponen tumbuh-tumbuhan yang ada di lingkungan mereka. Kemudian guru mengajak anak melakukan identifikasi jenis tumbuh-tumbuhan. Selanjutnya anak dapat mengidentifikasi tempat tumbuh-tumbuhan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agus Soejiono (2003) *Ilmu Pendidikan Alam*. Bandung: CV Ilmu.
- Ali Nugraha (2005) *Pengembangan Pembelajaran Sains pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Anit Yus (2012) *Model Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kharisma Putra Utama.
- Carin dan Sund (1993) *Evaluasi Hasil Belajar Siswa*. Jakarta: PT. Bina. Karya.
- Dwi Yulianti (2010) *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Indeks.
- Hurlock (1999) *Psikologi Perkembangan*. Jakarta:

Erlangga.

Linda, Campbell (2006) *Metode Praktis Pembelajaran Berbasis Multiple*. Depok: Intuisi Pressgga.

Siti Aisyah, dkk (2008) *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Slamet Suyanto (2005) *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat Publishing.

————— (2008) *Strategi Pendidikan Anak*. Yogyakarta: Hikayat Publishing.

Sujati (2006) *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: FIP UNY.

Winataputra, U.S. (1993) *Strategi Belajar Mengajar Matematika*. Jakarta : Universitas Terbuka.