### ARTIKEL

## MENINGKATKAN PENGETAHUAN SAINS MELALUI KEGIATAN OBSERVASI PERTUMBUHAN KACANG HIJAU PADA ANAK KELOMPOK B TK NEGERI SAMBIJAJAR KECAMATAN SUMBERGEMPOL **KABUPATEN TULUNGAGUNG TAHUN PELAJARAN 2016-2017**



### Oleh: SEPTI DWI LESTARI NPM. 13.1.01.11.0322

### Dibimbing oleh:

- 1. VENY ISWANTININGTYAS, M.Psi.
- 2. ROSA IMANI KHAN, M.Psi.

# PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2017



### SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

### Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : SEPTI DWI LESTARI

NPM : 13.1.01.11.0322 Telepun/HP : 085655749062

Alamat Surel (Email) : <u>septidwilestari72@gmail.com</u>

Judul Artikel : Meningkatkan Pengetahuan Sains Melalui Kegiatan

Observasi Pertunbuhan Kacang Hijau pada Anak Kelompok B TK Negeri Sambijajar Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung Tahun

Pelajaran 2016-2017

Fakultas – Program Studi : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan-Program Studi

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Nama Perguruan Tinggi : Universitas Nusantara PGRI Kediri

Alamat Perguruan Tinggi : Jalan K.H. Achmad Dahlan No. 76 Mojoroto Kediri

### Dengan ini menyatakan bahwa:

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;

b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 07 Agustus 2017	
Pembining I	Pembimbing II	Penulis,	
Veny Iswantiningtyas, M.Psi. NIDN. 0704118208	Rosa Imani Khan, M.Psi. NIDN.0705068602	Septi Dwi Lestari NPM. \3.1.0\.11.0322	



# MENINGKATKAN PENGETAHUAN SAINS MELALUI KEGIATAN OBSERVASI PERTUMBUHAN KACANG HIJAU PADA ANAK KELOMPOK B TK NEGERI SAMBIJAJAR KECAMATAN SUMBERGEMPOL KABUPATEN TULUNGAGUNG TAHUN PELAJARAN 2016-2017

### SEPTI DWI LESTARI 13.1.01.11.0322

FKIP - PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI

Email: septidwilestari72@gmail.com

VENY ISWANTININGTYAS, M.Psi. dan ROSA IMANI KHAN, M.Psi. UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

### **ABSTRAK**

Hasil pengamatan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan di TK Negeri Sambijajar Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung Tahun Pelajaran 2016-2017 masih dilakukan secara klasikal dan berpusat pada guru. Anak kurang dikenalkan dengan kegiatan observasi sehingga tak jarang anak heran dan bingung apabila ditanya tentang kegiatan observasi, sebagai contoh observasi pertumbuhan kacang hijau pembelajaran pengetahuan sains cenderung kurang variatif. Akibatnya suasana kelas menjadi monoton, pasif dan membosankan, sehingga pada akhirnya kemampuan pengetahuan sains anak menjadi rendah. Permasalahan yang akan dipecahkan dalam penelitian ini adalah Apakah melalui kegiatan observasi pertumbuhan kacang hijau dapat meningkatkan kemampuan pengetahuan sains pada kelompok B TK Negeri Sambijajar Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung?

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan subyek penelitian anak kelompok B TK Negeri Sambijajar. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus, menggunakan instrumen berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian, lembar observasi kegiatan pembelajaran, lembar observasi anak, dan lembar hasil penilaian unjuk kerja anak. Pada kegiatan pra siklus ketuntasan yang dicapai adalah 50%, kemudian pada siklus I ketuntasan belajar yang dicapai hanya sebesar 59%, dilanjutkan pada siklus II meningkat menjadi 68% dan meningkat lagi pada siklus III yaitu sebesar 77%. Simpulan hasil penelitian ini, melalui kegiatan observasi pertumbuhan kacang hijau dapat meningkatkan kemampuan pengetahuan sains pada anak kelompok B TK Negeri Sambijajar Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung Tahun Pelajaran 2016-2017

**Kata Kunci:** kemampuan pengetahuan sains, observasi pertumbuhan kacang hijau, anak kelompok B

Universitas Nusantara PGRI Kediri



### I. LATAR BELAKANG

Salah satu potensi anak yang perlu ditingkatkan sejak dini adalah perkembangan kognitif. Seperti yang dikutip dari Minet (dalam Sujiono, 2013:1.4), perkembangan kognitif adalah perkembangan pikiran, pikiran adalah bagian dari proses yang terjadi dalam orak. Pikiran digunakan untuk mengenali, memberi alasan rasional, mengatasi dan memahami kesempatan penting. Kognitif terkait kemampuan dengan anak menggunakan otaknya secara menyeluruh.

Menurut Nurani (2011:55), masa usia dini merupakan pondasi pertumbuhan dan perkembangan awal yang selanjutnya akan berpengaruh pada tahap kehidupan berikutnya. Merujuk pada pendapat Freud (dalam Fadlillah, 2012:56), bahwa perkembangan anak sejak kecil akan berpengaruh ketika anak tersebut dewasa. Pengalaman-pengalaman yang diberikan oleh pendidik dan orang tua kepada anak akan tertanam pada diri anak. Hal ini sesuai dengan karakteristik anak usia dini 0-6 tahun yang unik, aktif dan energik, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi,eksploratif, serta senang dan kaya akan fantasi atau imajinasi. Karakteristik anak tersebut mendukung anak untuk belajar hal-hal yang ada dilingkungannya. Pemahaman tentang lingkungan dapat diterapkan pada kemampuan anak pada bidang sains.

Mengacu pada pendapat Sumaji 2005: (dalam Nugraha, 27) menerangkan bahwa tujuan pembelajaran sains pada anak usia dini adalah untuk mengembangkan seseorang agar dapat memahami arti dari sains secaramenyeluruh dan dapat menggunakan aspek-aspek pentingnya dalam memecahkan masalah sedang yang Jadi pembelajaran sains dihadapi. hendaknya dapat memberi pemahaman, dan penghargaan minat. anak didikterhadap dunia tempat tinggal mereka.

Kegiatan sains yang dapat diberikan untuk anak TK usia 5-6 tahun (Suyanto, 2008: 80-108) antara lain yaitu mengenal gerak, mengenal zat cair, mengenal bermain timbangan atau neraca. gelembung sabun, mencampur warna dan zat, mengenal benda-benda lenting, bermain dengan udara, bermain bayangbayang, melakukan percobaan sederhana, mengenal api dan pembakaran, mengenal es, bermain pasir, bermain dengan bunyi, bermain magnet, dan menyayangi binatang.

Nugraha (2008:208)mengemukakan ielas bahwa secara pertumbuhan tanaman adalah proses pertambahan volume yang irreversible (tidak dapat balik) karena adanya pembelahan mitosis atau pembesaran sel, dapat pula disebabkan oleh keduanya.



Pengamatan (observasi) merupakan suatu cara pengumpulan data yang pengisiannya berdasarkan atas pengamatan langsung terhadap sikap dan perilaku anak usia dini. Kegiatan observasi dilaksanakan dengan melibatkan secara langsung peran pendidik dalam proses evaluasi untuk menentukan tingkat perkembangan dan kemajuan anak didik di lembaga yang bersangkutan.

Dari hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada waktu pembelajaran di TK Negeri Sambijajar, diperoleh data bahwa sebelum dilakukan tindakan persentase anak yang mendapatkan bintang satu (☆) sebesar 23% atau sebanyak 5 anak, persentase anak yang mendapatkan bintang dua (☆☆) sebesar 27% atau 6 anak, sedangkan persentase anak yang mendapatkan bintang tiga (☆☆☆) yaitu 50% atau sebanyak 11 anak, dan sebesar 0% atau 0 anak yang mendapatkan bintang empat (☆☆☆☆). Dari data tersebut dapat peneliti uraikan bahwa pembelajaran di ΤK Negeri Sambijajar dilakukan secara klasikal dan berpusat pada guru. Pembelajaran dilakukan dengan memperhatikan dan mendengarkan arahan dari guru sehingga anak kurang aktif. Siswa kurang dikenalkan dengan kegiatan observasi sehingga tak jarang siswa heran dan bingung apabila ditanya tentang kegiatan observasi misalnya observasi pertumbuhan kacang hijau. Media pembelajaran pada Kelompok B TK Negeri Sambijajar Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung terbatas pada penggunaan Lembar Kerja Anak (LKA) dan penugasan pada buku tulis.

Berdasarkan permasalahan tersebut menurut pendapat peneliti, peneliti harus mengadakan perbaikan tindakan kelas untuk meningkatkan kemampuan sains melalui kegiatan observasi anak pertumbuhan kacang hijau. Kegiatan ini mengajak anak untuk aktif melakukan pengukuran dengan membandingkan pertumbuhan di hari pertama, kedua, dan seterusnya. Serta anak juga dapat mengamati bagaimana tumbuhan itu tumbuh, apa yang diperlukan tumbuhan untuk tumbuh.

Sehingga perkembangan pengetahuan sains anak kelompok B TK Negeri Sambijajar Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung Tahun Pelajaran 2016-2017 merupakan masalah yang harus dipecahkan. Untuk itulah guru kelas tersebut bermaksud memecahkan masalah melalui penelitian tindakan kelas.

#### II. METODE

Subjek penelitian ini di TK Negeri Sambijajar Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung Tahun Pelajaran 2016 / 2017 yang dipusatkan pada anak kelompok B, yang berjumlah 22 anak yang



terdiri dari 13 orang anak perempuan dan 9 orang anak laki-laki. Karena kemampuan pengetahuan sains anak kelompok B terutama dalam kegiatan observasi masih rendah. Maka dari itu diperlukan suatu upaya untuk mengembangkan kemampuan tersebut. Metode penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas dimana penelitian ini didasarkan pada permasalah yang muncul dalam kegiatan pembelajaran pada anak kelompok B TK Negeri Sambijajar Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung Tahun Pelajaran 2016/2017. Peraturan penelitian yang digunakan model tindakan kelas adalah model Kemmis McTaggart. Menurut Kemmis dan McTaggart (Depdiknas, 2004:2), pelaksanaan tindakan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) meliputi empat alur (langkah): (1) perencanaan tindakan; (2) pelaksanaan tindakan; (3) observasi; dan (4) refleksi. Alur (langkah) pelaksanaan tindakan dimaksud adalah langkah pertama pada setiap siklus adalah penyusunan rencana tindakan. Tahapan berikutnya pelaksanaan dan sekaligus pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan. Hasil pengamatan kemudian dievaluasi dalam bentuk refleksi. Apabila hasil refleksi siklus pertama menunjukkan bahwa pelaksanaan tindakan belum memberikan hasil sebagaimana diharapkan, maka berikutnya disusun lagi rencana untuk

dilaksanakan pada siklus kedua. Demikian seterusnya sampai hasil yang dinginkan benar-benar tercapai.

### III. HASIL DAN KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan. kemampuan meningkatkan kemampuan pengetahuan sains melalui kegiatan observasi pertumbuhan kacang hijau pada anak kelompok В TK Negeri Pembina Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung dari pra tindakan, siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Hal dapat dilihat dari perbandingan ketuntasan belajar anak seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.1
Perbandingan Persentase Ketuntasan
Kemampuan Pengetahuan
Sains Anak Pada Pra Tindakan sampai
dengan Tindakan Siklus III

		Keterangan			
No	Hasil	Pra	Siklus	Siklus	Siklus
	Penilaian	Tindakan	I	II	III
		Anak	Anak	Anak	Anak
1.	☆	5	4	3	0
2.	<b>☆☆</b>	6	5	4	5
3.	<b>ተ</b> ተ	11	9	9	9
4.	<b>ተ</b> ተተ	0	4	6	8
Jumlah		22	22	22	22

Dari tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa hasil penilaian perkembangan pengetahuan sains anak dalam kegiatan observasi pertumbuhan kacang hijau dari pra tindakan sampai dengan tindakan siklus II mengalami peningkatan yang signifikan. Pada saat pra tindakan anak yang tuntas belajar yaitu



yang mendapat nilai bintang tiga dan empat yaitu sebanyak 11 anak atau sebesar 50% dan dikategorikan rendah. Hal ini dikarenakan anak kurang tertarik pada kegiatan pembelajaran sehingga masih memerlukan bantuan dan motivasi guru dalam pembelajaran mengenal sains.

Pada tindakan siklus I ketuntasan belajar meningkat sebanyak 2 anak atau sebesar 9% menjadi sebanyak 13 anak atau 59% namun masih berada di bawah kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan yaitu 75%. Hal ini dikarenakan dalam meningkatkan pengetahuan sains anak melalui kegiatan observasi pertumbuhan kacang hijau mengikuti dengan baik, sehingga anak menjadi senang.

Ketuntasan belajar meningkat lagi pada tindakan siklus II sebanyak 2 anak menjadi 15 anak, dari 59% meningkat 9% menjadi 68% namun masih berada di bawah kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan yaitu 75% Peneliti kemudian melakukan perbaikan tindakan pada siklus II. Ada beberapa hal yang menjadi catatan peneliti, baik positif maupun negatif diantaranya adalah melalui kerja kelompok guru lebih mudah melakukan pemantauan terhadap kegiatan anak, perlu kesabaran yang tinggi untuk membimbing anak dalam kegiatan observasi, karena merupakan kegiatan yang tergolong baru, anak punya banyak pertanyaan yang diajukan kepada guru. Dikarenakan pada siklus II ini keberhasilan yang dicapai belum sesuai dengan indikator keberhasilan yang ditetapkan, maka diadakan perbaikan tindakan pada siklus III.

Terdapat kenaikan lagi pada siklus III sebanyak 2 anak menjadi 17 anak, dari 68% meningkat 9% menjadi 77% dan sudah melampaui kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan yaitu 75%. Hal ini dikarenakan anak sangat senang dan antusias mengikuti kegiatan observasi pertumbuhan kacang hijau.

Adapun perbandingan ketuntasan belajar anak terlihat pada tabel 4.13 di bawah ini :

Tabel 4.2 Perbandingan Persentase Ketuntasan Belajar pada Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Antara Pra Tindakan sampai dengan Pelaksanaan Siklus III

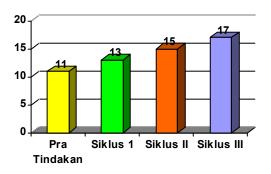
No	Hasil Penilaian	Pra Tindakan anak	Siklus I anak	Siklus II anak	Siklus III anak
1.	Belum Tuntas	11	9	7	5
2.	Tuntas	11	13	15	17
Jumlah		22	22	22	22

Seperti yang dijelaskan pada Tabel 4.2 di atas bahwa peningkatan persentase ketuntasan belajar kemampuan anak dalam mengenal pengetahuan sains melalui kegiatan observasi pertumbuhan kacang hijau, anak yang telah tuntas pada pra tindakan sebanyak 11 anak atau sebesar 50% meningkat pada siklus I sebanyak 13 anak atau sebesar 59% dan meningkat lagi



pada siklu II sebanyak 15 anak atau 68%. Dengan demikian terjadi peningkatan 9%. Dan pada siklus III anak yang telah tuntas sebanyak 17 anak dengan persentase 77% terjadi peningkatan 9% dari siklus II.

Gambar 4.1
Perbandingan Persentase Persentase
Ketuntasan Kemampuan Pengetahuan
Sains Anak Pada Pra Tindakan sampai
dengan Tindakan Siklus III



Pada Grafik 4.1 menjelaskan bahwa terjadi kenaikan persentase ketuntasan belajar kemampuan pengetahuan sains dari pra tindakan, siklus I, tindakan siklus II dan tindakan siklus III. Pada pra tindakan kemampuan pengetahuan sains sebesar 50%, siklus I meningkat 9% menjadi 59%, dan pada siklus II terjadi peningkatan lagi sebesar 9% dari siklus I sebesar 59% menjadi 68% dengan kategori kurang meningkat dan masih belum memenuhi kriteria ketuntasan mininal sebesar 75%. Namun pada siklus III terjadi peningkatan sebesar 9% dari 68% menjadi 77%.

Keberhasilan terjadi pada siklus III dengan diperoleh data persentase ketuntasan belajar kemampuan anak dalam pengetahuan sains sebesar 77% melewati standar kriteria ketuntasan minimal 75%. Hal ini sesuai dengan pendapat Suyanto, (2005 : 159), pengenalan sains untuk anak usia dini melalui kegiatan mengamati dan menyelidiki objek dan fenomena alam dapat mengembangkan kemampuan anak dalam memahami pengetahuan tentang berbagai benda. Dari teori tersebut menunjukkan bahwa melalui kegiatan observasi anak dapat melakukan percobaan sederhana yaitu mengamati perkembangan kacang hijau dan dapat menceritakan perkembangannya. Karena Persentase keberhasilan yang dicapai pada siklus III ini sudah di atas indikator keberhasilan yang ditetapkan maka peneliti mengangap penelitian ini sudah selesai.

Berdasarkan hasil observasi dapat dievaluasi bahwa langkah – langkah yang telah dilaksanakan mampu mencapai tujuan yang diharapkan. Dengan demikian melalui kegiatan observasi pertumbuhan kacang hijau dapat meningkatkan pengetahuan sains anak kelompok B TK Negeri Sambijajar Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung Tahun Pelajaran 2016-2017. Sesuai dengan pendapat Sujiono, (2011:7.90) metode observasi merupakan suatu cara melakukan berbagai percobaan yang dapat dilakukan anak sesuai dengan usianya, guru sebagai fasilitator, alat percobaan disiapkan oleh guru.



Seperti yang terdapat pada tabel 4.12 di atas bahwa persentase ketuntasan belajar tentang kemampuan pengetahun melalui sains kegiatan observasi pertumbuhan kacang hijau mengalami peningkatan dari pra tindakan sampai pada siklus III. Pada pra tindakan penilaian 50%, kemudian dilakukan mencapai tindakan siklus I, mengalami peningkatan sebesar 9% sehingga menjadi 59%. Pada siklus I menuju siklus II mengalami peningkatan sebesar 9% sehingga menjadi 68%, selanjutnya pada siklus III meningkat sebesar 9% menjadi 77%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa melalui kegiatan observasi pertumbuhan dapat meningkatkan kacang hijau pengetahuan kemampuan sains TK Negeri kelompok B Sambijajar Kecamatan Sumbergempol Kabupaten

### IV. DAFTAR PUSTAKA

Fadlillah, Muhammad. 2012. *Desain Pembelajaran PAUD*: Tinjauan Teoretik dan Praktik. Yogyakarta: Ar-Ruzz.

Tulungagung Tahun Pelajaran 2016-2017.

- Nugraha, Ali. 2005. Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini. Jakarta: Depdiknas.
- Nugraha, Ali. 2008. Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini. Bandung : JILSI Foundation.

- Nurani, Yuliani. 2011. Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta: Indeks.
- Sujiono, Bambang, dkk. 2008. *Metode Pengembangan Fisik*. Jakarta.

  Universitas Terbuka.
- Sujiono, Yuliani Nuraini. 2011. Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta: PT Indeks.
- Sujiono, Yuliani Nurani & Sujiono, Bambang. 2013. Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak. Jakarta: PT Indeks.
- Suyanto. 2005. Konsep Dasar Anak Usia Dini. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional.