

## **PENINGKATAN KETERAMPILAN SAINS MELALUI MEDIA MAJALAH DINDING PADA ANAK KELOMPOK B DI TK BAA KLATEN**

### ***IMPROVEMENT OF SCIENCE SKILLS THROUGH THE BULLETIN BOARD MEDIA FOR GROUP B CHILDREN IN TK BAA KLATEN***

Oleh: Annisa Danistya Hakim, pendidikan anak usia dini, universitas negeri yogyakarta  
annisa.danistya2015@student.uny.ac.id

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak melalui metode *eksperimen* dan terdapat media majalah dinding anak kelompok B TK Bustanul Athfal Aisyiyah Bayanan, Gesikan, Gantiwarno, Klaten. Disini anak dapat mencoba untuk melaksanakan kegiatan dengan baik. Penelitian dalam kegiatan ini dilaksanakan dengan melakukan berkolaborasi antara peneliti dengan guru yang ada di TK. Jenis penelitian ini termasuk dalam jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dalam TK BA Aisyiyah Gesikan ini kelas B memiliki murid yang sangat banyak yaitu 14 anak terdiri dari 5 anak laki-laki dan 9 anak perempuan.

*Kata kunci: media majalah dinding dan keterampilan sains*

#### **Abstract**

*This research aims to improve children's science skills through experimental methods and there are media bulletin board children group B TK BA Aisyiyah Bayanan, Gesikan, Gantiwarno, Klaten. Research in this activity was carried out by collaborating between researchers and teachers in TK. This type of research is included in Classroom Action Research (CAR). In TK BA Aisyiyah Gesikan this class B had very strong student 14 children consisting of 5 boys and 9 girls.*

*Keywords: bulletin board media and science skills*

#### **PENDAHULUAN**

Usia 6 tahun yang dilakukan melalui rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (UU No. 20 Tahun 2003).

Ada beberapa aspek yang harus dikembangkan pada anak usia dini sebagaimana telah diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014, tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini salah satunya ialah aspek perkembangan kognitif yang meliputi meliputi: 1) belajar dan pemecahan masalah, 2)

berfikir logis, dan 3) berfikir simbolik. Ruang lingkup kurikulum 2013 Taman Kanak-Kanak mencakup bidang pengembangan pembentukan perilaku melalui pembiasaan dan bidang pengembangan kemampuan dasar yaitu berbahasa, kognitif, fisik/motorik.

Kemampuan pengembangan kognitif bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir anak, agar dapat mengolah perolehan belajarnya, dapat menemukan bermacam macam alternatif pemecahan masalah. Menurut Khadijah (2016: 31) kemampuan kognitif dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mengetahui sesuatu. perkembangan kognitif sendiri mengacu kepada kemampuan yang dimiliki seorang anak untuk

memahami sesuatu. Pengembangan kognitif pada dasarnya dimaksudkan agar anak mampu mengeksplorasi terhadap dunia sekitar melalui panca inderanya. Lingkup perkembangan kognitif meliputi pengetahuan umum dan sains, konsep bentuk, warna, ukuran, konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf.

Tri Widyakto (2014) melakukan penelitian mengenai Pengaruh Permainan Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak. Mustika dan Nurwidaningsih (2018) melakukan penelitian mengenai Pengaruh Percobaan Sains Anak Usia Dini terhadap Perkembangan Kognitif Anak di TK Kartika Siwi Pusdikpal Kota Cimahi. Pembelajaran sains merupakan pembelajaran yang berorientasi dan memiliki ruang lingkup tentang kejadian-kejadian yang ada di alam. Pembelajaran sains membuat peserta didik menjadi lebih aktif untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Pembelajaran sains merupakan pembelajaran yang berorientasi dan memiliki ruang lingkup tentang kejadian-kejadian yang ada di alam. Pembelajaran sains membuat peserta didik menjadi lebih aktif untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.

Pemerintah mengatur standar nasional pendidikan anak usia dini yang juga menunjukkan bahwa sains menjadi bagian dari perkembangan kognitif anak. Peraturan tersebut tertera dalam peraturan pemerintah no. 137 tahun 2014, bahwa tingkat pencapaian perkembangan anak usia 4-6 tahun diharapkan memiliki pemikiran logis dan pemecahan masalah. Ena Subaenah Dirjen PAUDNI Kemendikbud 2014 (Daulat, 2014) mengemukakan bahwa pengenalan sains pada anak usia dini sudah dilakukan sejak

lama namun penerapan masih terbatas dalam segi praktik.

Hasil survei Dwi Yuliani (Erni Munastiwi, 2015: 47) pada 320 guru dari 1.995 guru taman kanak-kanak di Semarang sebanyak 80% berpendapat bahwa guru mengalami kendala khusus dalam pembelajaran sains. Sebanyak 80% guru mengalami kendala dalam memilih strategi pembelajaran sains, 80% guru mengalami kesulitan dalam penilaian, dan 78% guru mengalami kesulitan dalam menyusun skenario pembelajaran sains. Hakikat pengembangan sains di Taman Kanak-Kanak adalah kegiatan yang menyenangkan dan menarik dilaksanakan sambil bermain melalui pengamatan, penyelidikan dan percobaan untuk mencari tahu atau menemukan jawaban tentang kenyataan yang ada di dunia sekitar.

Dimensi pengkajiannya terbagi dalam tiga aspek, sebagaimana yang dipaparkan oleh Nugraha (dalam Aghniarrahmah, et al, 2017: 36), bahwa sains terbagi menjadi tiga dimensi, salah satunya adalah dimensi proses. Menumbuhkan proses sains yang dilakukan dengan pembelajaran bukanlah hal yang sangat sukar, karena sains untuk anak usia dini berasal dari lingkungan yang sederhana. Apabila diberikan sejak usia dini, maka pembelajaran sains akan mampu merangsang serta meningkatkan kemampuan anak dalam memahami fenomena alam atau perubahan lingkungan di sekitarnya. TK BA Aisyiah Gesikan, Gantiwarno, merupakan sekolah yang memiliki 5 sentra.

Pembelajaran TK BA Aisyiah Gesikan, Gantiwarno banyak melakukan pembelajaran yang bersifat klasikal dan tidak jarang anak

menerima secara pasif pembelajaran yang ada. Pembelajaran tersebut hanya dilakukan dengan menjelaskan hewan melalui lembar kerja yang kemudian dilanjutkan dengan mengerjakan lembar kerja tersebut, tidak ada keterlibatan aktif anak dalam membangun pengetahuannya. Berdasarkan pra-observasi yang telah dilaksanakan di Taman Kanak-Kanak Bustanul Athfal Aisyiyah ini yang beralamatkan di Dukuh Bayanan, Desa Gesikan, Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten ini terdiri dari 47 anak, keterampilan proses sains dapat dilaksanakan dengan baik karena anak dilatih secara maksimal.

Anak sudah diberikan kesempatan untuk terlibat langsung dalam eksperimen (percobaan). Anak-anak dapat tambah meningkatkan keterampilan proses sains dengan kegiatan praktek langsung dan anak-anak dapat melaporkan dalam bentuk gambar gambar dalam media *bulletin board*.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian yang dilakukan termasuk jenis penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)*. PTK merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan dari dalam kelas secara bersama (Suharsimi Arikunto, 2006:3).

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan bulan Oktober-November pada Semester Gasal tahun ajaran 2018/2019 di TK Bustanul Athfal Aisyiyah Bayanan, Gesikan, Gantiwarno, Klaten.

### **Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa murid TK BAA Gesikan Kelompok B sebanyak

14 anak kelompok dengan usia 5-6 tahun pada tahun pelajaran 2018/2019. Anak yang menjadi subjek penelitian sebagian besar berasal dari anak petani/ pekebun yang tinggal jauh dari keramaian dan perkotaan. Menurut pengamatan belum terbiasa mengamati.

### **Prosedur**

Penelitian ini dilakukan dari tahap perencanaan, tindakan dan observasi, dan refleksi. Empat langkah ini merupakan satu siklus, apabila belum memenuhi target yang diharapkan maka akan dilakukan siklus berikutnya yang langkah-langkahnya seperti pada siklus I dan seterusnya hingga memenuhi target keberhasilan.

Konsep yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart dalam model ini adalah komponen tindakan (*acting*) dengan pengamatan (*observing*) disatukan dengan alasan kedua kegiatan tersebut tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena kedua kegiatan itu haruslah dilakukan dalam satu kesatuan waktu. (Suharsimi Arikunto, 2010: 131). Begitu berlangsung suatu kegiatan dilakukan, kegiatan observasi harus dilakukan sesegera mungkin. Kemudian, hasil pengamatan ini dijadikan dasar untuk langkah refleksi yaitu mencermati apa yang sudah terjadi. Refleksi ini kemudian disusun rangkaian tindakan dan pengamatan kembali sesuai dengan konteks dan setting permasalahan.

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

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi dan dokumentasi. Penelitian menggunakan instrumen observasi atau pengamatan dilaksanakan oleh peneliti dengan cara melakukan pengamatan

mengenai aktivitas anak. Dokumentasi laksanakannya dengan mengambil foto serta gambar saat kegiatannya.

**Teknik Analisis Data**

Sukarjono (Sujati, 2000: 49) menjelaskan analisis data pada penelitian tindakan kelas lebih banyak menggunakan analisis dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Rumus untuk mencari presentase hasil pengukuran keterampilan proses IPA siswa anak-anak TK. Rumusnya adalah :

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P : angka persentase

f : frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N : jumlah frekuensi (*number of cases*)

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil pengamatan terhadap keterampilan proses sains dapat terlihat pada siklus I yang ada dibawah ini:

Tabel 1. Rekapitulasi Data Siklus I Keterampilan Proses Sains Anak

No	Kriteria	Σ	%
1.	Baik	9	64,28
2.	Cukup	3	21,42
3.	Kurang baik	1	7,14
4.	Tidak baik	1	7,14

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa hasil dari pelaksanaan siklus I pada keterampilan proses sains yang memiliki kriteria baik yaitu dengan presentase 64,28 %. Sebagian anak menunjukkan ada peningkatan pada indikator keterampilan proses sains.

Hasil pengamatan terhadap keterampilan proses sains dapat terlihat pada siklus II yang ada dibawah ini:

Tabel 2. Rekapitulasi Data Siklus II Keterampilan Proses Sains Anak

No	Kriteria	Σ	%
1.	Baik	12	85,71
2.	Cukup	1	7,14
3.	Kurang baik	1	7,14
4.	Tidak baik	-	-

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa hasil dari pelaksanaan siklus II pada keterampilan proses sains yang memiliki kriteria baik yaitu dengan presentase 85,71%. Sebagian anak menunjukkan ada peningkatan pada indikator keterampilan proses sains.

Hasil pengamatan dari yang diatas yang dilaksanakan dari siklus I serta siklus II menunjukkan adanya peningkata dari keterampilan proses sains melalui metode *eksperimen* (percobaan) dengan media *bulletin board* (majalah dinding). Ini juga dapat dilihat pula untuk keterampilan mengkomunikasikan yang meningkat hal ini karena terlihat semangat dan fokus dalam mengikuti *eksperimen* (percobaan) sains menggunakan media *bulletin board* (majalah dinding) dengan runtut serta menjelaskan hasil percobaannya secara lisan dengan jelas.

Metode *eksperimen* (percobaan) dalam pembelajaran di sains ini merupakan suatu proses dari cara belajar serta mengajar yang melibatkan anak-anak dengan membuktikan sendiri proses dan hasil percobaan serta mengalami. Hal tersebut sesuai dengan pendapat dari Syaiful Bahri (Winda Gunarti, 2008: 11.4) bahwa metode *eksperimen* (percobaan) merupakan metode pemberian terhadap anak didik kelompok atau perorangan, untuk dilatih melaksanakan percobaan atau suatu proses. Kegiatan ini dapat

dilaksanakan di dalam serta diluar ruangan pula. Metode ini anak-anak terlihat sangat menarik dalam mengikuti pembelajaran sains. Anak-anak dapat bisa melatih keterampilannya didalam mengamati, meramalkan, mengklasifikasi serta mengkomunikasi.

Didukung dengan media *bulletin board* (majalah dinding), setelah anak-anak ini melaksanakan percobaan ini lalu kemudian guru menyediakan majalah yang berisi tentang gambar hewan yang digunakan dalam percobaan tersebut. Selanjutnya anak-anak akan menggunting gambar serta disusun dengan hasilnya. Pada kegiatan ini anak-anak akan penerapkan pengalamannya ketika mengikuti rangkaian proses *eksperimen* (percobaan), melaporkan dalam bentuk gambar yang telah ditempelkan pada media *bulletin board* (majalah dinding). Media *bulletin board* (majalah dinding) mempermudah anak-anak dalam mengkomunikasikan hasil percobaannya dengan cara lisan yaitu menjelaskan gambar yang ditempel sendiri oleh anak-anak.

*Bulletin board* (majalah dinding) merupakan suatu halaman papan atau tempat yang khusus digunakan untuk mempertunjukkan dari contoh-contohnya dari pekerjaan siswa, gambar, poster, *chart*, objek 3 dimensi yang kecil atau dapat dengan material belajar lainnya. (Nurbiana Dhieni, 2007: 11.21).

Dari segi guru terlihat adanya perubahan peran dari hanya sekedar pemberi informasi serta sekarang menjadi fasilitator yang memfasilitasi siswa didalam belajar, mencari inisiatif untuk meningkatkan keterampilan proses sains dengan media *bulletin board* (majalah dinding) serta metode *eksperimen* (percobaan) dalam pembelajaran sains ini.

Berdasarkan dari hasil pembahasan serta penelitian tersebut, menunjukkan bahwa keterampilan proses sains anak-anak kelompok B di TK BA Aisyiyah tersebut dapat bisa untuk meningkat melalui media *bulletin board* (majalah dinding) serta metode eksperimen (percobaan). Peningkatan dari keterampilan proses sains telah terbukti dengan perilaku anak-anak pada saat melaksanakan percobaan tersebut.

Dapat dilihat dari keterampilan proses sains siklus I pada keterampilan mengamatinya, yaitu pada saat anak-anak melihat dari ciri-ciri hewan yang telah diamati tersebut. Saat guru bertanya, anak-anak belum mampu mengungkapkan hewan yang sedang diamatinya. Tapi, beberapa anak-anak tidak dapat mengidentifikasi perbedaan dari hewan tersebut. Pada keterampilan meramalkan, sebagian anak-anak tidak mampu mengungkapkan dari prediksinya mana hewan yang jantan serta mana yang betina. Tapi, masih banyak anak-anak yang hanya diam ketika anak-anak diajak untuk memprediksi. Pada keterampilan dari mengelompokkan, sebagian anak-anak tidak dapat mengelompokkan mana hewan yang jantan serta mana hewan yang betina. Tapi, sebagian anak-anak masih ada yang masih bertanya kepada teman-temannya serta terhadap guru-gurunya. Pada keterampilan keterampilan mengkomunikasikan, sebagian anak-anak belum dapat mengungkapkannya secara lisan tentang hasil tentang hasil percobaannya. Sebagian anak-anak yang belum bisa, dikarenakan ketika melaksanakan percobaan anak-anak tidak dapat mengikuti dengan baik. Hasil dari penelitian tentang proses sains anak yang diindikasikan dari persentase masing-masing indikator keterampilan

pada sebelum tindakan serta setelah tindakan, dimana disiklus menunjukkan peningkatan yang cukup berarti.

Pada keterampilan mengamati sebelum tindakan telah diperoleh persentase 42,85% meningkatnya pada siklus I sebesar 71,43% serta meningkat pada siklus II 85,71%. Pada keterampilan meramalkan sebelum tindakan telah diperoleh persentase 35,71%, meningkatnya pada siklus I sebesar 57,14% serta meningkat pada siklus II 78,57%. Pada keterampilan mengklasifikasi sebelum tindakan telah diperoleh persentase 42,85% meningkatnya pada siklus I sebesar 71,43% serta meningkat pada siklus II 85,71%. Pada keterampilan mengkomunikasi sebelum tindakan telah diperoleh persentase 35,71% meningkatnya pada siklus I sebesar 57,14% serta meningkat pada siklus II 85,71%.

Penelitian ini telah dapat membuktikan bahwa dengan media *bulletin board* (majalah dinding) serta metode *eksperimen* (percobaan) dapat meningkatkan proses sains siswa di TK BA Aisyiyah Gesikan tahun ajaran 2019/2020.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian serta pembahasan maka bisa dapat disimpulkan bahwa keterampilan sains anak di TK Bustanul Athfal Aisyiyah Gesikan, Gantiwarno bisa dapat meningkat naik melalui metode *eksperimen* (percobaan) dengan media *bulletin board* (majalah dinding). Hal ini telah ditunjukkan dengan adanya peningkatan dari hasil observasi dari pra tindakan, siklus I serta siklus II.

Sebelum tindakan telah diperoleh persentase keterampilan sains sebesar 42,85%, dari persentase tersebut telah meningkat pada siklus I sebesar 64,28%. Saat pelaksanaan siklus II peneliti telah memperbaiki siklus pembelajaran. Pertama yaitu dengan cara pembagian kelompok yang awalnya dengan menggunakan 7 anak, lalu telah diganti dengan pembagian dengan menggunakan kelompok kecil yang masing-masing berjumlah sebanyak 4 anak supaya mudah dalam memberikan bimbingan perorangnya. Yang kedua, memperbanyak bahan serta alat percobaan sains supaya anak-anak tidak menunggu kesempatan untuk melaksanakan kegiatan percobaannya. Yang ketiga, memperhatikan dengan penggunaan waktunya supaya anak-anak tetap bebas dalam kegiatan bermain dengan percobaan sains meningkat sebanyak 85,71%.

Proses dari pembelajarannya adalah sebagai berikut dimulai dengan ibu guru mengajak anak-anak untuk membuat prediksi atau dugaan benda. Guru telah mendemonstrasikan lalu anak-anak melaksanakan *eksperimen* (percobaan) secara mandiri. Kegiatan yang dilaksanakan selanjutnya adalah mengamati, anak-anak yaitu mengamati apa yang telah terjadi pada benda-benda tersebut serta guru menggoda anak-anak dengan pertanyaan. Kegiatan yang selanjutnya yaitu mengelompokkan menggunakan benda-benda. Setelah selesai melaksanakan *eksperimen* (percobaan) lalu anak-anak berkelompok maju dengan satu persatu dari anak-anak menjelaskan gambarnya serta anak mengkomunikasikan hasil kegiatan sains pada *bulletin board* tersebut media *bulletin board*

(majalah dinding). Guru bersama dengan anak menyimpulkan dari hasil kegiatan percobaan tersebut.

### **Saran**

Supaya dapat mencapai dari pembelajaran sains untuk meningkatkan keterampilan sains di TK, sarannya, antara lain: Memberikan arahan terhadap ibu-ibu guru supaya membuat kegiatan dengan metode *eksperimen* (percobaan) yang melibatkan peran yang aktif siswa supaya melaksanakan percobaan ini dalam pembelajaran sains; Terhadap anak-anak menyediakan mengenai fasilitas serta peralatan untuk melaksanakan media *eksperimen* (percobaan) dalam pembelajaran sains ini; Dapat menggunakan media *bulletin board* (majalah dinding) untuk sarana anak-anak TK supaya anak tersebut dapat mengkomunikasikan hasil dari percobaan sains yang telah dilaksanakan. Untuk guru-guru dapat menggunakan metode *eksperimen* (percobaan) dengan menggunakan media *bulletin board* (majalah dinding) untuk meningkatkan keterampilan sains sehingga anak-anak dapat menjadi tertarik serta antusias dalam pembelajaran sains serta bisa dapat untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan anak-anak. Dengan memperhatikan karakteristik sekolah yang disarankan sesuai dengan TK Bustanul Athfal Aisyiyah Dukuh Bayanan, Desa Gesikan, Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten.

Penelitian yang selanjutnya disarankan untuk mengembangkan media *bulletin board* (majalah dinding) sebagai media pembelajaran sains di TK. Penelitian selanjutnya ini juga diharapkan bisa dapat mengembangkan media pembelajaran yang lain untuk aktivitas kegiatan sains meningkat bahwa pengembangan pembelajaran sains mempunyai manfaat untuk dapat bisa tahu kemajuan teknologi serta dapat tahu mengenai kemajuan ilmu.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ali Nugraha. (2005). *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas Dikjen Pendidikan Tinggi Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan Dana Ketenagaan Perguruan.
- Anita Yus. (2005). *Penelitian Perkembangan Belajar Anak Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Depdiknas Dikjen Pendidikan Tinggi Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan Dan Ketenagaan Perguruan Tinggi.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi ketiga. (2002). Jakarta: Depdiknas Balai Pustaka.
- Winda Gunardi, dkk. (2008). *Metode Pengembangan Perilaku dan Kemampuan Dasar Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.