

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SAINS MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY* PADA ANAK KELOMPOK B  
TK AISYIYAH BUSTANUL ATHFAL GULON JEBRES SURAKARTA  
TAHUN AJARAN 2013/2014**

**Fita Tuti Agustina <sup>1)</sup>, Kuswadi <sup>2)</sup>, Hasan Mahfud <sup>2)</sup>**

1) Program Studi PG-PAUD, Universitas Sebelas Maret Surakarta

2) Program Studi PGSD, Universitas Sebelas Maret Surakarta

*e-mail* : fitaagustina@ymail.com, drs.kuswadi@yahoo.co.id,  
hasanmahfud449@gmail.com

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep sains melalui model pembelajaran *guided discovery* di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Gulon Jebres Tahun Ajaran 2013/2014. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang dilaksanakan dalam tiga siklus, yang setiap siklusnya dua kali pertemuan dan terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah anak kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal Gulon Jebres yang berjumlah 22 anak. Teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif komparatif. Kesimpulan penelitian ini adalah melalui model pembelajaran *guided discovery* dapat meningkatkan pemahaman konsep sains anak kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal Gulon Jebres Surakarta.

**Kata Kunci:** *Model Pembelajaran Guided Discovery, Pemahaman Konsep sains*

**Abstract:** The purpose of this research is to increase understanding of the science concept through *guided discovery* learning in Aisyiyah Bustanul Athfal Kindergarten Gulon Jebres Surakarta academic year 2013/ 2014. This research is a classroom action research method, executed in three cycle, which each every cycle twice meeting and consist of four step that is planning, action, observation, and reflection. The subject in this research is 22 childs of group B in Aisyiyah Bustanul Athfal Kindergarten Gulon Jebres. Data collecting Technique is interview, observation, tes, and documentation. Data analyzing technique is comparative descriptive analysis. The conclusion in this research of *guided discovery* learning model is improve the understanding of science concept for children of group B in Aisyiyah Bustanul Athfal Kindergarten Gulon Jebres Surakarta academic year 2013/ 2014.

**Key Word :** *Guided Discovery learning, Understanding of Concept science*

## PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan sosok individu yang sedang menjalani proses perkembangan yang sangat pesat atau dikenal dengan periode emas (*golden age*). Semua aspek perkembangan anak pada dasarnya dapat dikembangkan dalam pendidikan Taman Kanak-Kanak (TK) yaitu melalui berbagai macam kegiatan yang diberikan guru, namun terkadang anak belum memahami atau mengerti yang dikerjakan dan dilakukan di lingkungan, sehingga diperlukan pembelajaran konsep pada anak sejak dini, yang masuk dalam aspek perkembangan kognitif anak. Anak diajarkan untuk berpikir aktif dan kritis agar dapat mengerti yang dilakukan orang lain dan cara melakukannya.

Salah satu hasil belajar dalam aspek kognitif adalah anak dapat mengenal konsep-konsep sains sederhana. Namun, hal tersebut tidak berjalan dengan seimbang, perkembangan pembelajaran sains di TK yang terdapat di sekolah yang minim media dan tenaga pendidik yang professional menjadikan permasalahan dalam pengenalan sains pada anak. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Saepudin (2011: 225) bahwa “Pembelajaran sains pada program pendidikan anak usia dini faktanya sampai saat ini belum diimplementasikan secara utuh dan menyeluruh oleh para pengelola atau tutor Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) sebagaimana yang diharapkan, sehingga diperlukan kontribusi pemikiran dan kebijakan dari pihak-pihak yang berwenang dengan pengembangan pembelajaran sains pada PAUD”.

Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan dari 22 anak hanya sebagian anak yang dapat memahami konsep sains dengan baik yaitu sekitar 31.81% anak tuntas atau sekitar 7 anak yang memenuhi kriteria penilaian dan selebihnya 68,19% atau sekitar 15 anak belum berhasil dalam kegiatan pembelajaran sains. Hal tersebut terbukti pada saat kegiatan belajar mengajar masih digunakannya model pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru. Diantaranya guru menulis di papan tulis kemudian anak menyalin dan anak hanya mengerjakan lembar kerja anak (LKA) sebagai sumber belajar. Khususnya dalam pembelajaran sains masih kurangnya pelaksanaan kegiatan sains dan kurangnya inovasi pembelajaran menjadikan anak pasif dalam mengikuti kegiatan, sehingga dalam tahapan pembelajaran anak hanya mengamati serta melihat hasil akhir dari penemuan yang dilakukan guru.

Dilihat dari kondisi pemahaman konsep sains yang masih rendah pada anak, maka perlu dilakukan tindakan tentang pemahaman konsep sains pada anak kelas B di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Gulon Jebres. Hal ini dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran inovatif yang tepat. Salah satu model pembelajaran yang dapat dikembangkan dan sesuai untuk meningkatkan pemahaman konsep sains untuk anak usia dini adalah model pembelajaran *guided discovery* (penemuan terbimbing).

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut: Apakah penerapan model pembelajaran *guided discovery* dapat meningkatkan pemahaman konsep sains pada anak kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal Gulon Jebres Surakarta tahun ajaran 2013/2014. Adapun Tujuan masalah di atas adalah “Untuk meningkatkan pemahaman konsep sains melalui model pembelajaran *guided discovery* pada pembelajaran anak kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal Gulon Jebres Surakarta tahun ajaran 2013/2014.

## **KAJIAN PUSTAKA**

Pemahaman konsep merupakan hal yang penting dalam pembelajaran. Melalui pemahaman konsep membuat anak menguasai ciri dan sifat, penerapan, dan pengembangan konsep yang telah dipelajari. Santrock (2009: 2) menyatakan “Pemahaman konseptual adalah sebuah aspek penting dari pembelajaran”. Pemahaman konsep perlu ditekankan melalui kemampuan berfikir anak agar tidak mudah melupakan konsep. Pemahaman konsep dapat dilakukan melalui pembelajaran sains, dikarenakan sains sangat penting bagi anak usia dini.

Pentingnya pembelajaran sains pada anak adalah untuk menumbuhkan sikap ilmiah dalam pembelajaran sains. Pembelajaran sains tidak dapat dilepaskan dari kehidupan sehari-hari manusia. Suyanto (2005: 159) menyatakan pentingnya pengenalan sains untuk anak usia dini meliputi upaya dalam mengembangkan kemampuan di bidang sains, diantaranya: 1) Mengeksplorasi dan investigasi, dimana anak mengamati dan menyelidiki objek dan fenomena alam, 2) Mengembangkan keterampilan proses sains dasar seperti melakukan pengamatan, pengukuran, penggunaan bilangan, dan mengkomunikasikan hasil pengamatan, 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, rasa senang dan mau melakukan kegiatan penemuan, dan 4) Memberikan pengetahuan tentang benda, baik ciri, struktur, maupun bentuk. Pembelajaran sains dalam Standart Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini Tahun 2009 yang memuat pembelajaran anak usia dini disesuaikan dengan tahapan perkembangan usia dini. Adapun tema-tema pembelajaran yang terkait dengan pembelajaran sains untuk anak usia dini, meliputi : a) tema diri sendiri (kajiannya meliputi anggota tubuh), b) binatang, c) tanaman, dan d) alam semesta (air, udara, api). Dalam penelitian ini peneliti memfokuskan pada satu tema dengan satu bahasan sains di dalamnya yaitu tentang air.

Adi (2009: 30) menyatakan air terbagi ke dalam 3 bahasan, yaitu: 1) Sifat-sifat Air, 2) Manfaat Air, dan 3) Peristiwa dalam Air. Berdasarkan uraian di atas, peneliti hanya memfokuskan pada tema air dengan satu bahasan sains di dalamnya yaitu peristiwa dalam air dengan kegiatan terapung dan tenggelam untuk meningkatkan pemahaman konsep sains pada anak. Lebih lanjut Adi menyatakan suatu benda akan tenggelam dalam air jika berat benda lebih besar daripada tekanan air yang diterimanya, sedangkan suatu benda dapat terapung jika berat benda lebih kecil daripada tekanan air yang diterimanya. Hal tersebut yang menjadikan benda dapat naik ke permukaan air (terapung) atau di bawah permukaan air (tenggelam).

Menurut Jacobsen, Eggen & Kauchak (2009: 209) *guided discovery* merupakan suatu model pengajaran yang dirancang untuk mengajarkan konsep-konsep dan hubungan antar konsep. Lebih lanjut Jacobsen, Eggen & Kauchak (2009: 209) menyatakan dalam pembelajaran diskoveri terbimbing guru masih perlu memberikan susunan (*structure*) dan bimbingan (*guidance*) untuk memastikan bahwa abstraksi (proses data) yang sedang dipelajari sudah akurat dan lengkap. Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan *guided discovery*, sebagai berikut : 1) Mengidentifikasi materi dan bahan yang akan dipelajari, 2) Melakukan cek ulang pemahaman anak terhadap materi yang akan dipelajari, 3) Mempersiapkan setting kelas, dimana kelas ditata senyaman mungkin sehingga anak dapat melakukan penemuan dengan baik, nyaman, dan tanpa harus mendapat gangguan dari temannya, 4) Mempersiapkan bahan atau media yang dibutuhkan dalam penemuan dengan jumlah yang banyak sesuai dengan kebutuhan anak, 5) Memberikan pengarahan sebelum anak melakukan kegiatan *guided discovery* melalui tanya jawab saat kegiatan apersepsi, 6) Memberikan kesempatan pada anak untuk melakukan kegiatan penemuan atau percobaan untuk menemukan konsep yang telah ditetapkan, 7) Memberikan rangsangan pada anak melalui pertanyaan-pertanyaan interaktif yang mengarah pada kegiatan penemuan yang dilakukan anak, 8) Memberikan penjelasan tentang hal-hal sulit yang anak temui, 9) Memberikan penguatan pada anak dalam melakukan kegiatan penemuan, 10) Memberikan fasilitas dalam penemuannya.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang dilaksanakan di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Gulon Jebres pada bulan Januari-Juni 2014, dengan subjek anak-anak kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal Gulon Jebres yang berjumlah 22 anak yang terdiri atas 12 anak laki-laki dan 10 anak perempuan.

Teknik pengumpulan data diperoleh melalui observasi, wawancara, tes unjuk kerja, dokumentasi. Observasi dilakukan pada saat proses belajar mengajar sains berlangsung yaitu dari kegiatan awal, kegiatan inti hingga kegiatan akhir. Wawancara dilakukan kepada guru kelas B dilaksanakan sebelum peneliti mengadakan tindakan atau sebelum diterapkannya model *guided discovery* dan setelah penerapan model *guided discovery* atau sesudah siklus III. Tes unjuk kerja dilaksanakan pada kegiatan inti yaitu anak melakukan kegiatan penemuan benda-benda yang dapat tenggelam dan terapung dalam air. Adapun pengumpulan data yang lain berupa dokumen penelitian dengan menggunakan kamera foto, dan rekaman video pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Analisis yang digunakan yaitu deskriptif komparatif. Suwandi (2009: 61) menyatakan analisis deskriptif komparatif digunakan untuk data kuantitatif, yakni membandingkan hasil antar siklus, yaitu membandingkan antara nilai hasil tes pada kondisi awal dengan nilai hasil tes pada siklus I (pertama), siklus II (kedua), dan siklus III (ketiga).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan sebanyak III siklus, masing-masing siklus 2 kali pertemuan. Dari deskripsi kondisi awal (pratindakan) mengenai pemahaman konsep sains (tenggelam dan terapung) pada anak kelompok B sebelum diadakan penelitian yaitu hasil yang diperoleh dari 22 anak yang mencapai nilai ketuntasan sebanyak 7 anak atau 31,82%. Sedangkan anak yang belum mencapai nilai ketuntasan sebanyak 15 anak atau 68,18%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemahaman anak terhadap konsep sains di TK tersebut masih rendah, seperti yang ditunjukkan pada tabel 1:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Nilai Kondisi Awal Pemahaman Konsep Sains

No	Interval	Median ( $x_i$ )	Frekuensi ( $f_i$ )	$f_i \cdot x_i$	%	
					Relatif	Kumulatif
1	30-49	39,5	8	316	36,36	36,36
2	50-69	59,5	7	416,5	31,82	68,18
3	70-89	79,5	7	556,5	31,82	100
4	90-100	95	-	-	0	
Jumlah			22	1289	100	
Nilai rata-rata = $1289 : 22 = 58,59$						
Persentase ketuntasan = $7 : 22 \times 100\% = 31,82\%$						

Pemahaman konsep yang masih rendah pada anak, membuat peneliti berupaya untuk dapat meningkatkannya, khususnya pada pembelajaran sains. Tindakan tersebut berupa penggunaan model pembelajaran yang sesuai dan pemanfaatan media yang baik sehingga dapat menarik minat untuk anak belajar sains yaitu dengan model *guided discovery* atau penemuan terbimbing. Untuk pelaksanaan siklus I ada 2 pertemuan yaitu pertemuan I dan pertemuan II. Data ketuntasan pembelajaran pemahaman konsep sains (tenggelam dan terapung) pada siklus I mengalami peningkatan untuk setiap pertemuannya. Adapun rekapitulasi data ketuntasan siklus I dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel2. Rekapitulasi Nilai Pemahaman Konsep Sains (Tenggelam Dan Terapung) Pada Sikus I

No.	Pertemuan	Jumlah Anak	Persentase	Keterangan
1.	Pertemuan ke-1	8	36,36%	Tuntas
		14	63,64%	Belum Tuntas
2.	Pertemuan ke-2	10	45,45%	Tuntas
		12	54,55%	Belum Tuntas

Pada tabel 2 tersebut menunjukkan bahwa siklus I pertemuan I terdapat 8 anak atau 36,36% yang memiliki nilai tuntas dan pertemuan II terdapat 10 anak atau 45,45% anak yang tuntas. Untuk anak yang belum tuntas pada pertemuan I terdapat 63,64% atau ada 14 anak sedangkan pada pertemuan II ada 54,55% atau 12 anak.

Pada siklus I belum mencapai target yang diharapkan kemudian berlanjut pada siklus II. Data ketuntasan pembelajaran pemahaman konsep sains pada siklus II pertemuan I dan pertemuan II mengalami peningkatan untuk setiap pertemuannya. Adapun rekapitulasi data ketuntasan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Rekapitulasi Nilai Pemahaman Konsep Sains (Tenggelam Dan Terapung) Pada Siklus II

No.	Pertemuan	Jumlah Anak	Persentase	Keterangan
1.	Pertemuan ke-1	12	54,54%	Tuntas
		10	45,46%	Belum Tuntas
2.	Pertemuan ke-2	14	63,64%	Tuntas
		8	36,36%	Belum Tuntas

Berdasarkan tabel 3 tersebut menunjukkan bahwa siklus II pertemuan I terdapat 12 anak atau 54,54% yang memiliki nilai tuntas dan pertemuan II terdapat 14 anak atau 63,64% anak yang tuntas. Untuk anak yang belum tuntas pada pertemuan I terdapat 45,46% atau ada 10 anak sedangkan pada pertemuan II ada 36,36% atau 8 anak.

Pada siklus II juga belum mencapai target yang diharapkan kemudian berlanjut pada siklus III. Data ketuntasan pembelajaran pemahaman konsep sains pada siklus III pertemuan I dan pertemuan II mengalami peningkatan untuk setiap pertemuannya. Adapun rekapitulasi data ketuntasan siklus III dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Rekapitulasi Nilai Pemahaman Konsep Sains (Tenggelam Dan Terapung) Pada Siklus III

No.	Pertemuan	Jumlah Anak	Persentase	Keterangan
1.	Pertemuan ke-1	16	72,72%	Tuntas
		6	27,28%	Belum Tuntas
2.	Pertemuan ke-2	18	81,81%	Tuntas
		4	18,19%	Belum Tuntas

Berdasarkan data tabel 4 di atas dapat menunjukkan bahwa untuk siklus III sudah mengalami banyak peningkatan dan sudah mencapai target yang ditentukan. Hal tersebut menunjukkan untuk siklus III pertemuan I terdapat 16 anak atau 72,72% yang memiliki nilai tuntas dan pertemuan II terdapat 18 anak atau 81,81% anak yang tuntas. Untuk anak yang belum tuntas pada pertemuan I terdapat 27,28% atau ada 6 anak sedangkan pada pertemuan II ada 18,19% atau 4 anak.

Hasil penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran *guided discovery* mengalami peningkatan, hal ini dapat ditunjukkan kondisi awal ketuntasan anak mencapai 31,82% atau 7 anak tuntas, siklus I mencapai 45,45% atau 10 anak tuntas, siklus II mencapai 63,63% atau 14 anak tuntas, dan hasil ketercapaian pada siklus III sudah mampu mencapai target yang ditentukan yaitu

81,81%. Pada siklus III ini anak yang memiliki kategori tuntas terdapat 18 anak atau sebesar 81,81%, sehingga pemberian tindakan dihentikan pada siklus III ini karena sudah mampu melampaui target 75%.

Hasil observasi aktivitas anak pada siklus I yaitu 3,01 naik ke siklus II yaitu 3,27 dan pada siklus III yaitu 3,59. Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan melalui model *guided discovery* dapat meningkatkan pemahaman konsep sains (tenggelam dan terapung) anak kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal Gulon Jebres Surakarta yang ditandai dengan peningkatan hasil belajar pemahaman konsep sains (tenggelam dan terapung) dari prasiklus, siklus I, siklus II, dan siklus III.

## **PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus yang masing-masing siklus terdiri dari dua kali pertemuan dapat disimpulkan melalui model *guided discovery* dapat meningkatkan pemahaman konsep sains (tenggelam dan terapung) anak kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal Gulon Jebres Surakarta. Hasil penilaian pada pra tindakan didapati nilai rata-rata yang dicapai yaitu 58,59, siklus I mencapai 63,13, siklus II mencapai 71,11, dan siklus III mencapai nilai rata-rata 79,38. Anak yang mencapai ketuntasan klasikal pada pra tindakan hanya 7 anak atau 31,82%, siklus I meningkat menjadi 10 anak atau 45,45%, siklus II mencapai 14 anak atau 63,63%, dan siklus III mencapai 18 anak atau sebesar 81,81%.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adi, S. (2009). *Rangkuman Pengetahuan Alam Lengkap (Sains) untuk SD kelas III, IV, V, dan VI*. Surakarta: Bringin 55.
- Jacobsen, D. A., Eggen P, Kauchak D. (2009). *Methods for Teaching (Metode-Metode Pengajaran Meningkatkan Belajar Siswa TK-SMA)*. Terj. Fawaid Achmad & Anam Khoirul. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Saepudin, A. (2011). Pembelajaran Sains Pada Program Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. Vol,XV. No,2.
- Santrock, J. W. (2009). *Psikologi Pendidikan (Educational Psychology)*. Terj. Diana Angelica. Jakarta: Salemba Humanika.
- Suwandi, S. (2009). *Model Assesmen dalam Pembelajaran*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 FKIP UNS.
- Suyanto, S. (2005). *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat.