

MENINGKATKAN PENGENALAN KONSEP SAINS SEDERHANA MELALUI MEDIA MAGNET DI KELOMPOK BERMAIN PERMATA BUNDA DESA KALEN KECAMATAN DLANGGU KABUPATEN MOJOKERTO

Mistri

(mistri.unesa@gmail.com)

Program Studi PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

MAS'UDAH

(masudah@gmail.com)

Program Studi PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

ABSTRAK

Pembelajaran sains anak dalam upaya menumbuhkan kemampuan berpikir sangat memerlukan peran serta dari para pendidik baik orang tua maupun guru. Namun pada kenyataannya, untuk mengembangkan kemampuan anak tentang menyebutkan benda-benda yang ditarik dan tidak ditarik magnet masih mengalami kesulitan, metode yang digunakan untuk menarik perhatian anak untuk pembelajaran sains adalah melalui media magnet. Guru harus punya strategi yang menarik bagi anak, yaitu dengan melibatkan langsung mencari benda-benda yang dapat ditarik dan tidak dapat ditarik oleh magnet pada kegiatan pembelajaran sains. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan sains dengan menggunakan media magnet.

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang dirancang dalam siklus berulang. Disetiap siklus terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek pada penelitian ini adalah anak kelompok bermain Permata Bunda Kalen, Dlanggu, Mojokerto yang terdiri dari 8 anak laki-laki dan 12 anak perempuan. Tehnik pengumpulan data menggunakan observasi dan dokumentasi, sedangkan analisis datanya menggunakan statistik deskriptif.

Berdasarkan hasil analisis data peningkatan kemampuan sains pada siklus I diperoleh hasil 60%, karena kriteria pencapaian tingkat perkembangan anak belum tercapai, maka penelitian berlanjut pada siklus II. Pada siklus II diperoleh hasil peningkatan kemampuan pengenalan sains mencapai 85%. Berdasarkan hasil analisis data pada siklus II maka dapat disimpulkan bahwa media magnet dapat meningkatkan pengenalan konsep sains pada kelompok bermain Permata Bunda Kalen, Mojokerto.

Kata Kunci : Sains, Media Magnet

ABSTRACT

Science learning for children in an effort to cultivate the ability to think really requires the participation of educators both parents and teachers. The fact, to develop the ability of the child mentioned objects drawn and not drawn magnets having difficultly. This is a problem that must be solved by the teacher, so that at the time of their science lessons, children are interested, focused, serious and concentrate fully, the teacher must have a strategy that appeals to children, is to involve a direct search for objects that can be drawn and can not be withdrawn by the magnets on science learning activities. The purpose research is to improve the science capability by using magnetic media.

In this study using action research designed to cycle repeated. In each cycle consists of four stages, namely planning, action, observation and reflection. Subjects in this study were children playing Permata Bunda group Kalen, Dlanggu, Mojokerto which consisted of 8 boys and 12 girls. Data collection techniques, consis of observation and documentation, while data analysis using descriptive statistics.

Base on the analysis of data science capacity building in the first cycle of data obtained 60%, This suggests the study of this class action have not been successful, so the research continues on the second cycle. In the second cycle the data obtained about upgrading the introduction of science, reaching 85%. Base on the data analysis of the second cycle of the target is reached and the study declared successful. Moreover, it can be concluded that the magnetic media can enhance the introduction of scientific concepts in group play Permata Bunda Kalen, Mojokerto.

Keywords : Science , Magnet Medium

PENDAHULUAN

Pembelajaran sains untuk anak Kelompok bermain dalam upaya menumbuhkan kemampuan berfikir sangat memerlukan peran serta dari para pendidik baik orang tua guru dan orang dewasa lainnya. Namun pada kenyataannya, masih banyak kendala yang harus dihadapi khususnya dalam menanamkan hasil belajar pengenalan konsep-konsep sains sederhana.

Pada saat anak sebelum diberi media berupa magnet, peniti, jarum, paku, penghapus, pensil, karet pengetahuan sainsnya masih rendah. Setelah diberikan media tersebut pengetahuan sainsnya meningkat. Hal ini dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan pada Januari 2014.

Anak kelompok bermain di tempat saya mengajar, meskipun menggunakan berbagai sumber dan media belajar yang ada di lingkungan sekitar, guru seringkali mengalami kesulitan untuk membuat anak tertarik, fokus, antusias, fokus dan konsentrasi pada saat pembelajaran pengenalan sains.

Ini adalah suatu masalah yang harus dipecahkan oleh guru, agar pada waktu pembelajaran disekolah anak dapat berkonsentrasi penuh. Setiap hari guru di tuntut untuk membuat media pembelajaran yang menarik, memotivasi anak supaya mau berkonsentrasi dengan melibatkan anak langsung pada kegiatan saat pembelajaran bermain sains.

Maka rumusan masalahnya adalah apakah media magnet dapat meningkatkan konsep sains sederhana.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengenalan konsep sains sederhana dengan menggunakan media magnet pada anak kelompok bermain Permata Bunda Kalen, Mojokerto.

Dari hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi Anak yaitu Agar anak membangun pengetahuan sendiri menemukan sendiri serta pengertian yang tidak terhitung banyaknya. Guru dapat meningkatkan kemampuan untuk mengenalkan konsep-konsep sains sederhana dan melatih berfikir anak dengan bermain sambil belajar. Peneliti dapat menambah pengetahuan dan memperluas wawasan mengenai pembelajaran sains sederhana dengan bermain sambil belajar.

Menurut Hainur (2007:27) mengatakan bahwa sains sebagai suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, yang dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam “sedangkan menurut Nokes dalam bukunya (Nur, 2000). Di dalam bukunya yang berjudul *Science in Education* menyatakan bahwa “ Sains merupakan pengetahuan teoritis yang diperoleh dengan metode khusus”.

Dalam membangun pengetahuan umum dan sains pada anak guru terlebih dahulu harus memahami inti dari setiap pengetahuan yang akan

dibangun pada anak. Karena pengetahuan umum dan sains di dapat dari interaksi terhadap dari lingkungan sekitar. Dalam pengetahuan pada anak, guru juga harus memperhatikan tahap perkembangan kognitif anak yang sangat mempengaruhi kemampuan anak dalam berfikir (Yuliani, 2005:5).

Hakikat pada pengembangan sains didalam kegiatan belajar sambil bermain yang menyenangkan dan menarik melalui kegiatan bermain magnet sehingga anak dapat mengamati, menyelidiki, dan percobaan untuk mencari tahu atau menemukan jawaban tentang segala sesuatu yang ada didunia sekitar.

Pengembangan kemampuan pengetahuan umum tentang sains di Kelompok Bermain secara umum bertujuan agar anak mampu secara aktif mencari informasi mengenai apa yang ada disekelilingnya. Sedangkan secara khusus permainan sains di Kelompok Bermain bertujuan agar anak memiliki kemampuan mengamati berbagai perubahan yang terjadi, melakukan percobaan sederhana, melakukan kegiatan mengklasifikasi, membandingkan, memperkirakan dan mengkomunikasikan serta membangun kreatifitas dan inovasi pada diri anak (Yuliani, 2005:12)

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dilakukan langsung oleh peneliti berkolaborasi dengan guru.

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Penelitian tindakan yang ideal sebetulnya dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan. Apabila tindakan ini dilakukan oleh orang lain, pengamatannya lebih cermat dan hasilnya akan lebih objektif. Dalam hal ini peneliti melakukan langkah perencanaan sebagai berikut : (a) Menyusun RKH (Rencana Kegiatan Harian) (b) Menyusun instrumen

Pelaksanaan tindakan merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu mengenai tindakan kelas. Hal yang perlu diingat adalah bahwa dalam tindakan ke 2 ini pelaksana guru harus ingat dan berusaha mentaati apa yang sudah diharuskan dalam rancangan, tetapi harus pula berlaku wajar, tidak dibuat-buat

Tahap ke-3, yaitu kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat. Sebetulnya sedikit kurang tepat kalau pengamatan ini dipisahkan dengan pelaksanaan tindakan karena seharusnya pengamatan dilakukan pada waktu tindakan yang dilakukan. Jadi, keduanya berlangsung dalam waktu yang sama. Sebutan tahap ke-2 diberikan untuk peluang kepada guru pelaksana yang juga berstatus sebagai pengamat. Ketika guru tersebut

sedang melakukan tindakan, karena hatinya menyatu dengan kegiatan, tentu tidak sempat menganalisa peristiwanya ketika sedang terjadi.

Tahap ke-4 merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan implementasi rancangan tindakan. Istilah refleksi disini berarti guru pelaksana sedang memantulkan pengalamannya pada peneliti yang baru saja mengamati kegiatannya dalam tindakan.

Yang menjadi subyek penelitian adalah anak Kelompok Bermain Permata Bunda Mojokerto yang keseluruhan subyeknya dari penelitian ini adalah 20 anak, yang terdiri dari 12 anak laki-laki, 8 anak perempuan. Penelitian ini dilaksanakan pada anak Kelompok Bermain Permata Bunda Mojokerto tahun ajaran 2013/2014. Pemberian tindakan pembelajaran meningkatkan pengenalan konsep sains sederhana dengan menggunakan media magnet, direncanakan satu siklus yang terdiri dari dua kali pertemuan. Jika siklus satu belum berhasil maka peneliti melakukan revisi dan melaksanakan rencana penelitian pada siklus kedua penelitian tindakan ini dilaksanakan pada Januari 2014.

Orang seringkali mengartikan observasi sebagai suatu aktifitas yang sempit, yakni memperhatikan sesuatu dengan menggunakan mata. Di dalam pengertian psikologik, observasi atau disebut pula pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra (Arikunto, 2010:199). Jadi dalam melakukan observasi yang bersifat partisipatif, Peneliti (Obsever) ikut dalam kegiatan yang sedang dilakukannya, sehingga diharapkan tidak terjadi sikap yang dibuat-buat. Sedangkan yang diobservasi adalah tanggapan atau respon Anak mengenai pembelajaran pengenalan sains sederhana.

Tindakan lanjutan kegiatan penelitian sesudah pengumpulan data adalah menganalisis data. Analisis data merupakan salah satu kegiatan penelitian yang penting. Karena data yang diperoleh pada saat pengumpulan data, merupakan data yang mentah, oleh karena itu data perlu dianalisis agar data bisa bermakna dan berguna dalam memecahkan masalah. Data hasil belajar anak yang diperoleh, dianalisis berdasarkan aspek yang dinilai. Peneliti menggunakan teknik analisis data deskriptif, yaitu data yang berupa informasi yang berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi anak berkaitan dengan tingkat pemahaman terhadap suatu materi belajar. Dalam analisis penilaian kinerja anak yang diamati meliputi: aktivitas anak dalam mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, atau menanggapi, menyampaikan ide atau pendapat, mendengarkan secara aktif, pandangan atau sikap

anak terhadap strategi belajar yang baru (efektif), aktivitas anak mengikuti pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar, kepercayaan diri, motivasi belajar, dan sejenisnya dapat dianalisis secara kuantitatif.

Analisis ini digunakan untuk mengetahui nilai keseluruhan yang diperoleh anak yang dinyatakan dengan persentase (%) yang dihitung dengan rumus :

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

Keterangan :

P = Hasil belajar

F = Skor yang diperoleh

n = Skor maksimum seluruh anak

dengan Kriteria keberhasilan :

1 = 0 – 55 (kurang)

2 = 56 – 65 (cukup)

3 = 66 – 79 (baik)

4 = 80 – 100 (baik sekali)

Instumen yang digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan proses pembelajaran yaitu : (1) Instrumen Aktivitas Guru (2) Instrumen Aktivitas Anak (3) Instrumen Kemampuan Sains Anak dengan kriteria sebagai berikut :

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran pada Kelompok Bermain Permata Bunda Desa Kalen Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto tahun ajaran 2013/2014 dengan Meningkatkan Pengenalan Konsep Sains Sederhana Melalui Media Magnet terlihat bahwa pengalaman belajar anak menjadi termotivasi untuk berkembang dan berkreasi. Anak cenderung lebih semangat belajar.

Pengelolaan proses pembelajaran oleh peneliti, terlihat terjadi peningkatan ke arah positif. Terbukti pada siklus I persentase keberhasilan kinerja guru adalah 66,6% meningkat menjadi 83,33% pada siklus II. Peningkatan ini merupakan salah satu bukti bahwa ada usaha perbaikan mengelola proses pembelajaran.

Peningkatan aktivitas guru dalam proses pembelajaran juga diikuti peningkatan aktivitas anak dalam siklus II. Pada siklus I persentase aktivitas anak mencapai 67,5% dan pada siklus II terjadi peningkatan menjadi 86,94%. Sedangkan pada aspek Meningkatkan Pengenalan Konsep Sains Sederhana Melalui Media Magnet juga terjadi peningkatan pada siklus II. Terbukti persentase pada siklus I adalah 60%, maka pada siklus II mencapai 85%. Sudah dapat dikatakan bahwa proses pembelajaran pada siklus II berhasil karena ketuntasan belajar terpenuhi.

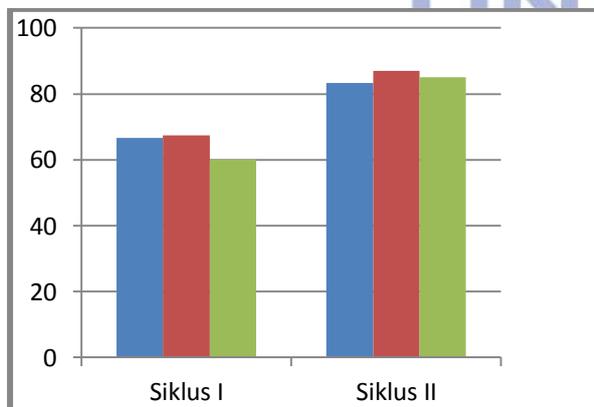
Berdasarkan hasil observasi dan pembahasan diatas dapat terlihat adanya peningkatan siklus I dan siklus II yaitu kemampuan mengenal sains melalui media magnet di Kelompok Bermain Permata Bunda Desa Kalen Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto sebelum dilakukan tindakan relatif rendah. Dan mulai nampak peningkatan ketika dilakukan tindakan pada kegiatan pembelajaran permainan bunga dan kupu yang sudah diberi magnet, permainan ini menjadi media yang menyenangkan dan menarik bagi anak. Dari siklus I ke siklus 2, dengan jumlah 20 anak terdiri dari 8 laki-laki dan 12 perempuan yang mencapai sesuai harapan sebanyak 17 anak dapat dikatakan baik dan sudah memenuhi target pencapaian yaitu sebanyak 85%.

Dari hasil observasi awal pada siklus I ketiga aspek belum ada yang mencapai ketuntasan, dari hasil yang diperoleh belum berhasil karena belum mencapai target yang ditentukan yaitu 70%. Setelah diadakan perbaikan dan tindakan tampak ada peningkatan siklus ke II.

Tabel I
Rekapitulasi kemampuan guru, kemampuan anak dan kemampuan pengenalan sains

No	Lembar Observasi	Siklus I	Siklus II	Keterangan
1	Guru	66,6	83,33	Kenaikan 16,73 %
2	Anak	67,5	86,94	Kenaikan 19,4 %
3	Kemampuan pengenalan sains	60	85	Kenaikan 25 %

(Sumber : Hasil rekapitulasi kemampuan guru, anak dan kemampuan pengenalan sains)



Grafik 1

Rekapitulasi Kemampuan Guru, Kemampuan Anak Dan Kemampuan Pengenalan Konsep Sains

Dari tabel dan diagram rekapitulasi diatas dapat dilihat hasil lembar observasi guru pada siklus I mendapat 66,6%. Lembar observasi anak pada siklus I mendapat 67,5% dan kemampuan pengenalan konsep sains pada siklus I mendapat 60%. Sedangkan pada observasi guru pada siklus II mendapat 83,33%. Lembar observasi anak pada siklus II mendapat 86,94% dan kemampuan pengenalan konsep sains pada siklus II mendapat 85%.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan media magnet dapat meningkatkan pengenalan konsep sains sederhana di kelompok bermain Permata Bunda Desa Kalen Kecamatan Dlanggu Kabupaten Mojokerto.

Dari hasil analisis data pengamatan proses kegiatan pembelajaran siklus I yang dilakukan oleh guru, nilai yang diperoleh sebanyak 66,6 %, sedangkan dari data pengamatan aktivitas anak yang diperoleh peneliti, nilai yang di dapat sebanyak 67,5 % ketuntasan pembelajaran pada kemampuan pengenalan sains anak mencapai 60 %, ini menunjukkan bahwa anak belum menguasai standart kompetensi yang telah ditetapkan oleh peneliti. Dari keadaan ini peneliti mengadakan perbaikan pada siklus II untuk melihat ketuntasan hasil belajar yang diinginkan. Ternyata setelah putaran kedua/siklus II penelitian tindakan kelas ini mulai tampak ada peningkatan perolehan nilai yang signifikan terhadap aktivitas guru sebesar 83,33 %, perolehan hasil observasi anak sebanyak 86,94 % dan hasil observasi kemampuan pengenalan konsep sains anak mencapai 85%.

Saran

Setelah penulis simpulkan hasil analisis data, maka penulis mencoba memberi saran-saran. Bagi guru harus bisa menciptakan proses kegiatan belajar mengajar yang menyenangkan, menantang dan bervariasi serta dapat memberikan arti bagi anak, sehingga anak merasa lebih tertarik dan merasakan kerinduan untuk selalu datang kesekolah, karena dengan demikian hasil belajar yang dicapai akan lebih optimal. Kegiatan bermain sains dengan menggunakan media magnet ini diharapkan terus ditingkatkan, agar kemampuan kognitif dan pengetahuan anak dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi Hainur, Rasyid dan Sudibyo Elok. 2007. *Sains Dasar*. Surabaya : Unesa University Press.
- Anwar Desi. 2002. *Kamus Bahasa Indonesia Modern*. Surabaya : Amelia.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- _____. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- _____. 2002. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta : Rinieka Cipta.
- Arsyad Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajagrafindo Persada.
- Aqib, Zaenal. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : Yrama Widia
- Depdiknas. 2007. *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Kognitif di Taman Kanak-kanak*. Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Dwi Yulianti. 2010. *Bermain sambil belajar sains di Taman Kanak-kanak*. Jakarta : PT. Indeks.
- Mas'udah,dkk. PLPG. 2011. *Pengembangan Kognitif, Kreatifitas dan Seni Anak Usia Dini*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- Press Hans Jurgen. 2009. *Bermain Dengan Pengetahuan Penemuan Dalam Alam dan Bidang Teknik*. Bandung : Angkasa Bandung.
- Rahardjo, Arief S. Sadiman, dkk. 1993. *Media Pendidikan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Sudjana, Nana dan Ahmad, Rivai. 2007. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru, Algensindo.
- Sujiono, Yuliani Nuraini. 2005. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- _____. 2011. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta : PT Indeks Permata Puri Media.
- Tien Rostini, Asyraf Suryadin. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : CV. Amalia Book.
- Tim. 2006. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.

