

**UPAYA PENGEMBANGAN KOGNITIF MELALUI BERMAIN SAINS
PADA KELOMPOK B TK MOJOREJO 3 KARANGMALANG SRAGEN
TAHUN AJARAN 2013/2014**

NASKAH PUBLIKASI ILMIAH

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini**



Oleh :

ENDANG TRI HASTUTI

NIM : A53H111091

**PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013/2014**

PERSETUJUAN

**UPAYA PENGEMBANGAN KOGNITIF MELALUI BERMAIN SAINS
PADA KELOMPOK B TK MOJOREJO 3 KARANGMALANG SRAGEN
TAHUN AJARAN 2013/2014**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

ENDANG TRI HASTUTI

A53H111091

Disetujui untuk dipertahankan dihadapan

Dewan Penguji Skripsi sarjana S-1

Pembimbing



Drs. Joko Santosa, M.Ag.

**UPAYA PENGEMBANGAN KOGNITIF MELALUI BERMAIN SAINS PADA
KELOMPOK B TK MOJOREJO 3 KARANGMALANG SRAGEN
TAHUN AJARAN 2013/2014**

ENDANG TRI HASTUTI

NIM : A53H111091

ABSTRAK

**UPAYA PENGEMBANGAN KOGNITIF MELALUI BERMAIN SAINS PADA
KELOMPOK B TK MOJOREJO 3 KARANGMALANG SRAGEN TAHUN
AJARAN 2013/2014.**

Endang Tri Hastuti. A53H111091. Jurusan Pendidikan Anak Usia Dini. Fakultas Keguruan
dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah. Surakarta. 2014.

Masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah bagaimana upaya meningkatkan kemampuan kognitif anak dengan bermain sains. Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah dengan permainan sains dapat meningkatkan kemampuan kognitif pada anak kelompok B TK Mojorejo 3 Karangmalang Sragen. Sumber data penelitian ini adalah anak TK Mojorejo 3 Karangmalang kecamatan Karangmalang Kabupaten Sragen sejumlah 24 anak. Waktu penelitian pada bulan Oktober-Februari 2014. Penelitian dilakukan selama 5 bulan. Data yang dikumpulkan adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang diperoleh dari hasil tes formatif pada setiap siklus. Data yang diperoleh kemudian dikonsultasikan dengan kriteria keberhasilan untuk mengetahui paham dan tidak paham hasil belajar anak. Pada penelitian ini, dilakukan sebanyak 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II. Pada pra siklus, kemampuan kognitif anak hanya mencapai 25%. Setelah dilakukan siklus I perkembangan anak meningkat menjadi 50% (meningkat 25%). Setelah itu dilakukan lagi penelitian berikutnya yaitu siklus II dan kemampuan anak meningkat menjadi 75% (meningkat 25%). Dalam pengamatan tindakan pada siklus I Peneliti mengamati pelaksanaan tindakan belajar sudah lebih menarik bagi siswa dibanding pada pra siklus. Hal ini terbukti dari hasil siklus pertama yaitu naik dari 25% menjadi 50%. Tetapi hasil ini masih belum maksimal karena dari 24 siswa dalam kelas masih ada 7 siswa yang hasil kemampuannya masih dibawah 50%. Dan ada 18 siswa yang Masih Berkembang (MB) yaitu yang hasil nya $\leq 50\%$ dan juga terdapat 6 siswa yang sudah Berkembang Sesuai Harapan (BSH). Dalam pengamatan tindakan pada siklus II Peneliti mengamati pelaksanaan tindakan belajar sudah sangat menarik bagi siswa dibanding pada siklus I atau pra siklus. Hal ini terbukti dari hasil siklus kedua naik dari 50% menjadi 75%. Hasil ini sudah maksimal karena dari 24 siswa dalam kelas 24 sudah Berkembang Sesuai Harapan (BSH) (data terlampir). Tetapi masih ada 6 siswa yang hasilnya dibawah 75% siswa tersebut belum mencapai target yang diberikan peneliti yaitu $\geq 75\%$. Metode yang dipakai pada penelitian ini adalah demonstrasi, tanya jawab, penugasan, praktek langsung, mengamati, tanya jawab. Hasil dari penelitian ini adalah pada penelitian ini, perkembangan kognitif anak cukup meningkat.

Kata kunci: kemampuan kognitif, bermain sains

I. PENDAHULUAN

Dalam bidang pengembangan kemampuan dasar kognitif bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Dengan mengembangkan kemampuan berpikir, anak diharapkan dapat mengolah perolehan belajar dan menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah. Salah satu hasil belajar yang harus dicapai adalah anak dapat mengenal berbagai konsep sains sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

Selama ini sains dianggap sebagai sesuatu yang menyeramkan atau menakutkan dan selalu jauh dari dunia anak-anak. Tapi kenyataannya, sains adalah sesuatu yang sangat menarik dan disenangi oleh anak-anak. Sains adalah sesuatu yang sangat dekat dengan kehidupan, sangat membantu, dan sesuatu yang dapat dilakukan dengan menyenangkan seperti halnya orang bermain dengan teman-temannya. Anak-anak perlu dididik dan diakrabkan dengan sains. Hal itu dapat dilakukan dengan pendekatan belajar sambil bermain. Aktivitas ini sering dikenal dengan kegiatan edutainment. Anak-anak dibimbing membuat alat peraga yang sederhana maupun mengaplikasikan konsep IPA dan Matematika. Ini merupakan awal yang baik bagi anak-anak untuk melakukan eksperimen.

Tetapi, pada TK Mojorejo 3 Karangmalang Sragen masih belum mempunyai peralatan eksperimen sains yang memadai. Seperti yang diuraikan di atas, kemampuan kognitif masih sangat rendah.

Sehingga pencapaian indikator hanya mencapai $\pm 25 \%$ pada tingkat BSH. Kenyataan ini terbukti dari hasil eksperimen dari 24 anak hanya 6 anak yang mampu mengerjakan tugas-tugas. Adapun faktor-faktor penyebab yang mempengaruhi keadaan di atas adalah media pembelajaran yang masih kurang memadai.

Karena kurangnya media untuk praktek bermain sains, maka menyebabkan anak menjadi bosan dengan permainan sains yang diulang-ulang.

Jadi pembelajaran sains pada anak dapat dilakukan dengan metode bermain dengan berbagai alat peraga yang berbeda pada tiap pembelajaran.

II. METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di TK Mojorejo 3, kecamatan Karangmalang, kabupaten Sragen. Peneliti memilih lokasi tersebut karena peneliti adalah salah satu guru yang mengajar di TK Mojorejo 3 Karangmalang, Sragen.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian Kelas ini dilaksanakan pada semester I tahun pelajaran 2013/2014. Yaitu pada bulan september sampai januari 2013.

B. Subyek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelompok B TK Mojorejo 3 Karangmalang, Sragen Tahun Pelajaran 2013/2014 dengan jumlah siswa 24 anak yang terdiri dari 13 laki-laki dan 11 anak perempuan

C. Prosedur Penelitian

Arikunto (2007: 16) mengemukakan model yang didasarkan atas konsep pokok bahwa penelitian tindakan terdiri dari empat komponen pokok yang juga menunjukkan langkah, yaitu: 1) Perencanaan atau planning, 2) Tindakan atau acting, 3) Pengamatan atau observing 4) Refleksi atau reflecting

D. Alat dan Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini adalah obsrvasi dan catatan lapangan.

E. Indikator Pencapaian

Indikator keberhasilan pada penelitian Upaya Peningkatan Pengembangan Kognitif Melalui Bermain Sains Pada Kelompok B Tk

Mojorejo 3 Karangmalang Sragen Th 2013/2014 digambarkan dengan tabel berikut:

Siklus		
Pra siklus	Siklus I	Siklus II
$\geq 25\%$	$\geq 50\%$	75%

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil pengamatan pada pra siklus, siklus I, dan siklus II, menunjukkan perkembangan kemampuan kognitif anak yang naik secara signifikan. Adapun presentase keberhasilan siklus dapat dilihat sebagai berikut ini.

Setelah dilaksanakan penelitian pengembangan kognitif anak di TK Mojorejo 3 Karangmalang Sragen, respon siswa sangat baik dan siswa lebih antusias dalam belajar dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran sains didalam kelas.

Kemampuan kognitif anak menunjukkan perkembangan pada tiap siklus nya. Presentase pada prasiklus 25% ini sudah sesuai dengan target peneliti yaitu $\geq 25\%$. Pada siklus I perkembangan kognitif anak naik dari 25% menjadi 50% hal ini sudah sesuai dengan presentase keberhasilan yang ditetapkan oleh peneliti yaitu $\geq 50\%$. Hal ini disebabkan peneliti menemukan sebab-sebab anak kurang semangat dan berminat dalam belajar akhirnya, peneliti menambah media untuk praktek sains ini. Peneliti menambah barang-barang yang akan digunakan untuk bermain sains. Selain menambah, peneliti juga memberikan tambahan materi berupa permainan edukatif yang berkaitan dengan sains.

Pada siklus II, presentase perkembangan kognitif anak juga sudah berhasil karena presentase 75% dan hal ini sudah sesuai dengan presentase keberhasilan yang sudah ditetapkan oleh peneliti yaitu $\geq 75\%$. Hal ini karena peneliti menambah barang-barang yang akan digunakan untuk bermain

sains. Selain menambah, peneliti juga memberikan tambahan materi berupa permainan edukatif yang berkaitan dengan sains. Pada siklus II ini terdapat peningkatan presentase perkembangan kognitif anak dari yaitu sebesar 25%. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan dari 50% menjadi 75%.

IV. SIMPULAN

A. Simpulan

1. Secara teoritik, dari Penelitian yang telah dilaksanakan di TK Mojorejo 3 Karangmalang Sragen, dapat disimpulkan bahwa belajar melalui permainan sains dapat mengembangkan kreativitas anak di TK Mojorejo 3 Karangmalang Sragen Tahun 2013/2014.
2. Secara Empiris, perkembangan presentase kemampuan anak yang terus meningkat yaitu prasiklus 25%, siklus I 50% dan siklus II 75%. Dengan demikian belajar melalui permainan sains dapat mengembangkan kreativitas anak di TK Mojorejo 3 Karangmalang Sragen Tahun 2013/2014.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti menyampaikan saran untuk pihak-pihak terkait, antara lain:

1. Kepada guru sebaiknya memaksimalkan metode dan media pembelajaran sains agar pembelajaran tidak membosankan, serta memberika permainan agar anak bersemangat dalam belajar karena dunia anak adalah dunia bermain.
2. Kepada sekolah hendaknya menambahkan media dalam bermain sains dengan menambah sarana dan prasarana disekolah serta menambah alat peraga untuk praktek pembelajaran sains
3. Kepada peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian yang lebih lanjut yang serupa dengan penelitian ini, terutama untuk kemampuan mengembangkan kognitif anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Siti. 2012. *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asef Umar. 2010. *Sukses Menjadi Guru Paud*. Yogyakarta: Bening.
- Astuti, Wili. 2010. *Bermain dan Teknik Permainan*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Bungin, Burhan, *Analisis Data Penelitian Kualitatif*, Jakarta: Pt. RajaGrafindo Persada, 2008
- Darsinah. 2011. *Perkembangan Kognitif*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat PAUD. 2005. *Perkembangan dan Belajar Anak Didik*. Pekanbaru: Cendikia Insani.
- Gredler, Margaret E. 2011. *Learning and Instruction: Teori dan aplikasi*. Jakarta: Kencana Perdana Media Group.
- Jahja, Yudrik. 2011. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Kencana.
- Maleong, Lexy J., *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Pt. Remaja Rosdakarya, 2009
- Monks F.J., Knoers A.M.P., & Hadintono Siti R.. 2006. *Psikologi Perkembangan: Pengantar dalam Berbagai Bagiannya*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Montolalu, dkk. 2007. *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Muslich, Mansur. (2012). *Melaksanakan PTK itu mudah*. Jakarta: Bumi aksara.
- Myrnawati, C.H. 2012. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Volume 6 No. 2*. Jakarta: Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
- Piaget, Jean. 1972. *Psikologi Perkembangan Anak*. (online, [http://online ed. Asv. Edu/eppa/](http://online.ed.asv.edu/eppa/), diakses 30 desember 2010).

- Poerwandari, E. Kristi, *Pendekatan Kualitatif Untuk Penelitian Perilaku Manusia*, Jakarta: LPSP3 UI, 2005
- Rita Kurnia.2010. *Program Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini*. Pekanbaru: Cendikia Insani.
- Santrock, John W. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Salemba Humanika
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini* . Jakarta: Kencana
- Suyadi. 2010. *Psikologi Belajar Paud*. Yogyakarta
- Santrock, John W.. 2002. *Life Span Development-Perkembangan Masa Hidup*. Jakarta: Erlangga
- Suyadi. 2009. *Ternyata, Anakku Bisa Kubuat Genius!*.Jogjakarta: Power Book.
- Suyanto, Bagong dan Sutinah, *Metode Penelitian Sosial*, Jakarta: Kencana, 2010
- Suyanto, Slamet. 2005. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: DEPDIKNAS.
- Suyanto, Slamet. 2011. *Pengenalan Sains untuk Anak TK dengan Pendekatan “Open Inquiry”*. (<http://staff.uny.ac.id/../>). Di unduh pada tanggal 30 November 2013, Pukul 10.22.
- Wilson. 2009. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Pekanbaru: Cendikia Insani.
- Yulianti, Dwi. 2010. *Bermain Sambil Belajar Sains*. Jakarta: Indeks.