

PENERAPAN SUMBER BELAJAR DI LINGKUNGAN SEKOLAH TERHADAP KONSEP BILANGAN ANAK USIA 5 – 6 TAHUN DI TK HANDAYANI PLAOSAN KABUPATEN MAGETAN TAHUN AJARAN 2013/2014

Devy Intan Pujiawati

(Didikdwiw21math@yahoo.com)

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

Dra. Hj. Mas'udah M., M.Pd

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

Abstrak

Perkembangan Kognitif merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari diri manusia karena setiap individu menentukan penampilan atau perilaku mentalnya sendiri-sendiri. Perkembangan Kognitif mencakup banyak nilai-nilai dasar yang harus diterapkan pada anak salah satunya adalah konsep bilangan. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di kelompok B TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan Tahun ajaran 2013/2014 pada tanggal 28 Agustus 2013 diperoleh data dari 20 anak atau sekitar 12 anak mengalami permasalahan dalam pemahaman konsep bilangan. Permasalahan tersebut adalah anak tidak mampu berhitung, mengurutkan bilangan, dan memahami lambang bilangan 1-10 dapat menyebabkan terhambatnya tahap perkembangan dalam mengenali bilangan. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengetahui hasil penerapan sumber belajar di lingkungan sekolah terhadap konsep bilangan anak usia 5 – 6 tahun di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan Tahun Ajaran 2013/2014.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasi-Eksperimental* jenis *Nonequivalent Control Group Design* dengan melakukan observasi sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara random. Sampel dalam penelitian ini adalah 20 anak dari kelompok B1 sebagai kelompok eksperimen dan 20 anak dari kelompok B2 sebagai kelompok kontrol. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik parametrik dengan *t-test independent* (Uji t), dimana $t_{hitung} \geq t_{tabel}$. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka penelitian ini disignifikansi ada pengaruh antara dua variabel.

Berdasarkan hasil penelitian, hasil skor rata-rata konsep bilangan di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan yaitu peningkatan skor rata-rata konsep bilangan kelompok eksperimen sebesar 10,7 poin sedangkan hasil skor rata-rata perkembangan kognitif pada kelompok kontrol meningkat 6,1 poin. Berdasarkan hasil perhitungan pengujian uji-t, diperoleh nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ ($7,6595 \geq 2,750$) maka H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sumber belajar di sekolah dapat diterapkan secara signifikan terhadap konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan Tahun Ajaran 2013/2014.

Kata Kunci: sumber belajar, konsep bilangan

Abstract

Cognitive Development is inseparable from human beings because each individual determines the appearance or behavior of their own mental. Cognitive Development includes many basic values that should be applied to children one of which is the concept of numbers and symbols numbers. Based on the observations that have been made in group B Handayani Plaosan Magetan kindergarten school year 2013/2014 dated August 28, 2013 on the data obtained from 20 children or 12 children have problems in understanding the concept of numbers and symbols numbers. The problem is kids are not capable of counting, sorting numbers, and understand the epitome of numbers 1-10 can cause delays in the development stage in recognizing numbers. The aim of this study was to determine the result of the application of learning resources in the school environment to the concept of number of children aged 5-6 years in kindergarten Handayani Plaosan Magetan Academic Year 2013/2014.

This study using Quasi - Experimental research design types Nonequivalent Control Group Design. The samples in this study were 20 children from group B1 as the experimental group and 20 children from group B2

Penerapan Sumber Belajar di Lingkungan Sekolah terhadap Konsep Bilangan Anak Usia 5 – 6 Tahun di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan Tahun Ajaran 2013/2014

as a control group. Data collection methods used were observation, interview and documentation. The analysis technique used is a parametric statistical analysis techniques with independent t - test (t-test). Where t count \geq t table. If t count \geq t table then the implementation disignifikansi study between two variables.

Based on the results of the study, the results of average scores of cognitive development in kindergarten Handayani Plaosan Magetan that increasing the average score of the cognitive development of the experimental group by 10.7 points, while the mean score results of cognitive development in the control group increased by 6.1 points . Based on the test results of the t-test calculation, the value of t count \geq t table (7.6595 \geq 2.750) then H_0 is rejected. Thus, it can be concluded that the source of learning in school can be applied significantly to the cognitive development of children's cognitive development differences in children aged 5-6 years in kindergarten Handy Plaosan Magetan Academic Year 2013/2014.

Keywords : *learning resources , cognitive*

PENDAHULUAN

Anak merupakan manusia kecil yang memiliki karakteristik tertentu yang khas dan tidak sama dengan orang dewasa. Mereka selalu aktif, dinamis, antusias, dan ingin tahu terhadap apa yang mereka lihat, dengar, rasakan, dan tidak pernah berhenti bereksplorasi. Sebagai bentuk perlakuan yang baik pada anak maka harus memperhatikan karakteristik yang dimiliki setiap tahapan perkembangan anak. Saat anak tumbuh dan berkembang, banyak orang tua yang belum menyadari bahwa dalam diri anak terjadi perbedaan perkembangan potensi disetiap tahapannya yang diawali pada usia enam tahun pertama.

Menurut Hamalik (dalam Husamah, 2013: 5), pendidikan sebaiknya disesuaikan dengan keadaan alam sekitar. Alam sekitar peserta didik merupakan lingkungan sekitar kehidupan peserta didik yang dapat berupa lingkungan alam, sosial, dan buatan. Lingkungan alam dalam hal ini, lingkungan sekolah anak dipandang sebagai sebuah laboratorium yang sangat besar. Laboratorium alam ini, menurut Amin (dalam Husamah, 2013: 5) menyediakan sumber belajar yang melimpah ruah, sehingga akan sayang apabila sumber belajar ini tersia-siakan.

Menurut Sudjana & Rivai (dalam Husamah, 2013: 5) lingkungan alam berkenaan dengan segala sesuatu yang sifatnya alamiah seperti keadaan geografis, iklim, suhu udara, musim, curah hujan, flora (tumbuhan), fauna (hewan), sumber daya alam (air, hutan, batu-batuan dan lain-lain). Aspek-aspek lingkungan alam tersebut dapat dipelajari secara langsung oleh anak. Mengingat sifat-sifat dari gejala alam relatif tetap tidak seperti dalam lingkungan sosial yang sewaktu-waktu dapat berubah sesuai perkembangan zaman.

Berdasarkan kenyataan yang ada di TK Handayani Kabupaten Magetan Tahun Ajaran 2013/2014 selama ini serta observasi yang telah dilakukan di kelompok B TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan Tahun ajaran 2013/2014 pada observasi tanggal 28 Agustus 2013 diperoleh data dari 20 anak atau sekitar 12 anak

mengalami permasalahan dalam pemahaman konsep bilangan dimana anak hanya mengenal urutan bilangan 1-10 saja anak belum faham urutan bilangan setelah angka 5 adalah angka 6 misalnya, dll. Permasalahan-permasalahan pada anak kelompok B tersebut dapat terhambatnya tahap perkembangan dalam mengenali bilangan, tidak dapat menyelesaikan soal secara mandiri, lemah dalam memahami simbol-simbol yang tersebar di dunia sekitarnya serta terhambat mengembangkan pemikiran-pemikirannya dalam menghubungkan satu peristiwa dengan peristiwa yang lainnya.

Salah satu cara untuk membantu anak mengirinkan informasi dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang adalah penggunaan dan pemanfaatan sumber belajar yang tepat guna seperti sumber belajar yang berasal dari lingkungan sekolah anak. Lingkungan merupakan kesatuan ruang dengan semua benda dan keadaan makhluk hidup termasuk di dalamnya manusia dan perilakunya serta makhluk hidup lainnya. Sehingga anak akan semakin memperkaya wawasan dan pengetahuannya karena mereka tidak terbatas oleh empat dinding kelas.

Meskipun demikian, penerapan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar belum banyak diterapkan oleh kalangan pendidik di lingkungan sekolah terutama oleh para pendidik anak usia dini di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan selama ini guru hanya mengajarkan konsep bilangan pada anak melalui Lembar Kerja Anak (LKA), majalah, membeli media pembelajaran, dll.

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: Bagaimana penerapan sumber belajar di lingkungan sekolah dilakukan terhadap konsep bilangan anak usia 5 – 6 tahun di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan Tahun Ajaran 2013/2014?

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Mengetahui hasil penerapan sumber belajar di lingkungan sekolah terhadap konsep

Penerapan Sumber Belajar di Lingkungan Sekolah terhadap Konsep Bilangan Anak Usia 5 – 6 Tahun di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan Tahun Ajaran 2013/2014

bilangan anak usia 5 – 6 tahun di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan Tahun Ajaran 2013/2014.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain *Quasi Eksperimental* jenis *Nonequivalent Control Group Design* dimana terdapat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dimaksudkan untuk membandingkan konsep bilangan pada kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan berupa sumber belajar yang ada di lingkungan sekolah pada kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan menggunakan sumber belajar yang ada di lingkungan sekolah.

Untuk mengetahui kondisi awal kedua kelompok, dilakukan *pre test* kepada kedua kelompok. Setelah dilakukan *pre-test*, kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa sumber belajar yang ada di lingkungan sekolah sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan. Kemudian dilakukan *post-test* untuk mengetahui konsep bilangan kedua kelompok sesudah diberikan perlakuan. Desain penelitian *Quasi Eksperimental* dengan jenis *Nonequivalent Control Group Design* dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

| Kelompok | Pre test | Treatment | Post test |
|------------|----------------|----------------|----------------|
| Eksperimen | O ₁ | X ₁ | O ₂ |
| Kontrol | O ₃ | X ₂ | O ₄ |

(Arikunto, 2010:125)

Keterangan:

O₁ : *Pre-test* pada kelompok eksperimen

O₂ : *Post-test* pada kelompok eksperimen

O₃ : *Pre-test* pada kelompok kontrol

O₄ : *Post-test* pada kelompok kontrol

X₁ : Pembelajaran dengan *mind map*

X₂ : Pembelajaran tanpa *mind map*

Penelitian ini dilaksanakan pada kelompok B di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan yang berjumlah 40 anak, dimana 20 anak dari kelompok B1 menjadi kelompok eksperimen dan 20 anak dari kelompok B2 menjadi kelompok kontrol.

Adapun kisi-kisi instrumen penelitian ini adalah:

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Konsep Bilangan

| Indikator | Deskriptor | No. Item | Jumlah item |
|--|---|----------|-------------|
| Mengenal konsep bilangan, lambang bilangan | 1. Membilang (mengenal konsep bilangan) sampai 10 | 1 | 6 |

| | | |
|--|---|--|
| 2. Membilang/ menyebutkan urutan bilangan dari 1 sampai 10 atau sebaliknya (dengan batu) | 2 | |
| 3. Menunjuk dan menyebutkan nama bilangan 1-10 (dengan daun) | 3 | |
| 4. Menyebut bilangan dan menunjuk lambang bilangan (dengan daun kering) | 4 | |
| 5. Menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sesuai dengan jumlahnya | 5 | |
| 6. Menyebut nama bilangan dan meniru lambang bilangannya (dengan ranting pohon) | 6 | |

Berdasarkan metode observasi yang digunakan untuk mengamati konsep bilangan pada anak kelompok B di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan, maka ditetapkan kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 3.4 Ketentuan Skor

| Skor | Keterangan |
|------|-------------|
| 1 | Kurang |
| 2 | Cukup |
| 3 | Baik |
| 4 | Sangat Baik |

(Sumber: Sugiyono, 2011: 93)

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi, wawancara dan

dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik parametrik, yaitu *t-test independent*.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \quad (1)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan. Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 5 Desember – 12 Desember 2013. *Pre-test* dilakukan tanggal 5 – 7 Desember 2013, kemudian *Treatment* berlangsung tanggal 8 – 11 Desember 2013, sedangkan *Post-test* tanggal 12 Desember 2013-16-20 Februari 2013. Pada penelitian yang dilakukan terhadap responden, dapat dijelaskan bahwa penggunaan sumber belajar yang ada di lingkungan sekolah dalam pembelajaran di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan menggunakan tema tanaman dengan sub tema tema macam-macam tanaman, fungsi tanaman, cara menanam tanaman, bagian tanaman, dan cara merawat tanaman.

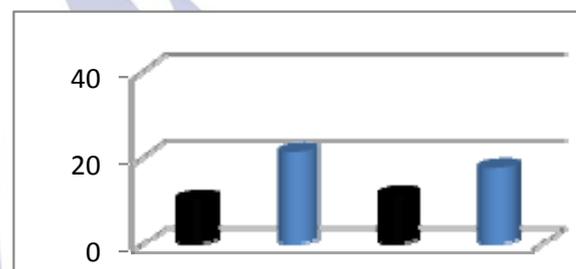
Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan diperoleh hasil bahwa setelah dilakukan *pre-test* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan distribusi data normal dan homogen. Sehingga dilanjutkan dengan menganalisis data menggunakan uji t. Berdasarkan perhitungan uji t, terlihat bahwa $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $-2.0833 \leq 2,750$, maka diputuskan bahwa H_0 diterima. Dengan demikian dinyatakan bahwa tidak ada perbedaan konsep bilangan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Berdasarkan analisis data, skor rata-rata *pre-test* konsep bilangan pada kelompok eksperimen sebesar 10,5 poin dari skor tertinggi 13. Sedangkan skor rata-rata *pre-test* konsep bilangan pada kelompok kontrol sebesar 11,5 dari skor tertinggi 14. Hal ini menunjukkan bahwa konsep bilangan pada kelompok eksperimen lebih rendah daripada kelompok kontrol.

Kemudian setelah dilakukan *treatment* dengan sumber belajar di lingkungan sekolah pada kelompok eksperimen, dilakukan *post-test*. Setelah dilakukan *post-test*, data pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan bahwa distribusi data normal dan homogen. Sehingga dilanjutkan dengan menganalisis data menggunakan uji t. Berdasarkan perhitungan uji t, terlihat bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ atau $7,6595 \geq 2,750$, maka diputuskan bahwa H_0 ditolak. Dengan demikian dinyatakan bahwa ada perbedaan konsep bilangan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Berdasarkan analisis data skor rata-rata *post-test* kelompok eksperimen meningkat menjadi 21,2 poin dari skor tertinggi 23. Sedangkan skor rata-rata pada kelompok kontrol meningkat menjadi 17,6 poin dari skor tertinggi 21. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran pada kelompok eksperimen yang menggunakan sumber belajar di lingkungan sekolah lebih mudah meningkatkan konsep bilangan anak kelompok B di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan. Hal ini dibuktikan dengan perolehan skor *post-test* pada kelompok eksperimen yang meningkat lebih signifikan daripada skor *post-test* kelompok kontrol. Bila digambarkan dengan grafik batang, yaitu sebagai berikut:

Grafik 4.1 Skor Rata-rata Pre-test dan Post-test Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol



Keterangan :

| | <i>Kel. Eksperimen</i> | <i>Kel. Kontrol</i> |
|--------------------|------------------------|---------------------|
| ■ <i>Pre-Test</i> | 10,5 | 11,5 |
| ■ <i>Post-Test</i> | 21,2 | 17,6 |

Grafik tersebut menunjukkan bahwa konsep bilangan pada kedua kelompok sama-sama mengalami peningkatan. Namun dapat terlihat bahwa konsep bilangan anak pada kelompok eksperimen lebih besar daripada perkembangan konsep bilangan anak di kelompok kontrol.

Berdasarkan hal tersebut, maka dapat dikatakan bahwa sumber belajar yang ada di lingkungan sekolah dalam proses pembelajaran lebih berpengaruh signifikan terhadap konsep bilangan anak daripada pembelajaran tanpa sumberbelajar yang ada di lingkungan sekolah. Hal ini karena penerapan sumber belajar di lingkungan sekolah merupakan aspek-aspek yang dapat dipelajari secara langsung, dekat dengan anak, serta anak mampu mengembangkan daya persepsinya berdasarkan apa yang ia lihat, dengar dan rasakan, sehingga anak memiliki pemahaman yang utuh dan komperhensif sesuai dengan teori Piaget dalam Trianto (2008: 44), yang mengatakan bahwa konsep bilangan sebagian besar bergantung kepada seberapa jauh anak aktif memanipulasi dan aktif berinteraksi dengan lingkungannya. Dimana lingkungan yang mendukung belajar anak akan lebih bermakna bagi

Penerapan Sumber Belajar di Lingkungan Sekolah terhadap Konsep Bilangan Anak Usia 5 – 6 Tahun di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan Tahun Ajaran 2013/2014

anak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sumber belajar di lingkungan sekolah dapat diterapkan terhadap konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan Tahun Ajaran 2013/2014.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan pada bab IV, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh penerapan sumber belajar di lingkungan sekolah terhadap konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan Tahun Ajaran 2013/2014. Hal ini dilihat dari hasil perhitungan uji-t yang menunjukkan bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ atau $7,6595 \geq 2,750$, maka diputuskan H_0 ditolak. Dengan demikian dinyatakan bahwa ada perbedaan penerapan sumber belajar di lingkungan sekolah terhadap konsep bilangan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Dimana terdapat perbedaan yang signifikan dalam konsep bilangan antara kelompok yang menggunakan sumber belajar di lingkungan sekolah dengan kelompok yang tidak menggunakan penerapan sumber belajar di lingkungan sekolah di TK Handayani Plaosan Kabupaten Magetan Tahun Ajaran 2013/2014, yaitu peningkatan skor rata-rata perkembangan kognitif kelompok eksperimen sebesar 10,7 poin sedangkan hasil skor rata-rata konsep bilangan pada kelompok kontrol meningkat 6,1 poin.

2. Penerapan sumber belajar di lingkungan sekolah diawali dengan guru memperkenalkan sumber belajar yang ada di lingkungan sekolah. Kemudian bercakap-cakap dengan tema tanaman dengan sub tema tema macam-macam tanaman, fungsi tanaman, cara menanam tanaman, bagian tanaman, dan cara merawat tanaman. tema pekerjaan dan sub tema bidang jasa. Dalam pelaksanaannya, anak ikut serta dalam pembelajaran konsep bilangan dengan menggunakan sumber belajar di lingkungan sekolah seperti tanaman, ranting pohon, daun kering, dan bebatuan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka ada beberapa saran agar penelitian ini lebih bermanfaat, yaitu sebagai berikut :

1. Bagi Guru
Dengan adanya bukti bahwa sumber belajar di lingkungan sekolah dapat diterapkan secara signifikan terhadap perkembangan kognitif

anak, diharapkan guru dapat mempergunakan sumber belajar di lingkungan sekolah sebagai salah satu bentuk pembelajaran untuk mengatasi masalah konsep bilangan anak.

2. Bagi Peneliti Lain
 - a. Melakukan penelitian mengenai penerapan sumber belajar di lingkungan sekolah dengan melibatkan variabel yang lain selain konsep bilangan.
 - b. Melakukan penelitian mengenai konsep bilangan ditinjau dari sumber belajar yang lain, karena meningkatkan konsep bilangan anak tidak hanya dapat dilakukan dengan menggunakan sumber belajar yang ada di lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Depdiknas, 2000. *Permainan Berhitung di Taman kanak-kanak*. Jakarta.
- Eliyawati, cucu. 2005. *Pemilihan dan Pengembangan Sumber Belajar Untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Hasan, Maimunah. 2009. *PAUD(Pendidikan Anak Usia Dini)*. Jogjakarta: DIVA Press
- Husamah, 2013. *Pembelajaran Luar Kelas Outdoor Learning*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya
- Majid, Abdul, 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Musfiqon, HM. 2012. *Perkembangan Media Dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono. Dkk. 2010. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sutrisno. Dkk. 2005. *Pengenalan Lingkungan Alam Sekitar Sebagai Sumber Belajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional