

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN TENTANG BILANGAN DENGAN  
MENGUNAKAN ALAT PERAGA EDUKATIF (APE)**  
*(Suatu Penelitian Pada TK Mawar Jati Soakonora Jailolo Kabupaten Halmahera Barat  
Tahun Pelajaran 2010-2011)*

**Sitti Zaenab Nursyam**  
Program Studi Pendidikan Matematika  
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
FKIP Universitas Khairun

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk Untuk mengetahui penggunaan Alat Peraga Edukatif (APE) dapat meningkatkan pemahaman bilangan pada anak TK.

Subyek penelitian ini adalah seluruh anak-anak pada TK Mawar Jati Soakonora Jailolo Kabupaten Halmahera Barat yang berjumlah 20 siswa.

Teknik pengumpulan data yaitu dengan menggunakan teknik analisis kualitatif, instrumen tes mengacu pada materi pengenalan bilangan dan operasi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan Alat Peraga Edukatif (APE),

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemahaman anak TK sebelum menggunakan Alat Peraga Edukatif (APE) ada perubahan, seperti yang terlihat pada lampiran 7 pemahaman anak terhadap bilangan sebelum menggunakan Alat Peraga Edukatif (APE) adalah = 2,15 yang berarti bahwa pemahaman anak terhadap bilangan yang dikategorikan bahwa hampir semua aspek dari pertanyaan dijawab dengan benar, sedangkan tingkat penguasaan siswa = 21,5% atau kualifikasi gagal.

Pemahaman siswa terhadap bilangan setelah menggunakan Alat Peraga Edukatif (APE) adalah 7,8 yang berarti bahwa semua aspek dari pertanyaan dijawab dengan lengkap, jelas dan benar, sedangkan tingkat penguasaan anak = 78% atau termasuk dalam kualifikasi cukup.

**Kata kunci:** Bilangan, Alat Peraga Edukatif (APE)

**PENDAHULUAN**

Mendidik anak sudah menjadi masalah sejak adanya manusia. Keluarga adalah lembaga kesatuan sosial terkecil yang secara kodrat berkewajiban mendidik anaknya. Keluarga mendidik anak secara tradisional secara turun temurun. Lambat atau cepatnya kemajuan yang dilakukan keluarga dalam mendidik anak sangat bergantung kepada kemampuan keluarga itu menerima pengaruh dari lingkungannya, dan dari masyarakatnya. Demikian pula halnya dengan masyarakat lambat laun akan bergerak maju, bergantung kepada kemampuan menerima pengaruh dari lingkungan yang lebih besar lagi.

Taman Kanak-Kanak (TK) adalah pendidikan prasekolah yang ditujukan bagi anak usia 4 – 6 tahun sebelum memasuki pendidikan dasar (PP No. 27/1990). Tujuan penyelenggaraan TK adalah membantu meletakkan dasar ke arah perkembangan sikap, perilaku, pengetahuan, keterampilan dan daya cipta anak didik untuk pertumbuhan serta perkembangan selanjutnya (Aqib,2009:9-10). Taman Kanak-Kanak adalah salah satu bentuk awal pendidikan sekolah yang dikenal oleh anak-anak. Oleh sebab itu di TK perlu diciptakan situasi pendidikan yang memberikan rasa aman dan menyenangkan bagi anak.

TK sebagai salah satu bentuk satuan pendidikan prasekolah yang bertujuan untuk membantu meletakkan daasar kearah perkembangan sikap, pengetahuan, keterampilan dan daya cipta yang diperlukan oleh anak didik dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan untuk pertumbuhan serta perkembangan selanjutnya.

Dalam perkembangannya, negara adalah lembaga kesatuan sosial terkecil dari kesatuan sosial manusia sejagad, maka negara makin merasa berkewajiban untuk mengusahakan agar kelestarian hidup mahluk yang bernama manusia ini terjamin. Untuk itu, negara berusaha pula untuk menjamin sarana dan prasarana pendidikan itu dengan sebaik-baiknya. Berdasarkan atas pemikiran inilah, maka penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: “Meningkatkan Pemahaman Matematika Anak dengan Menggunakan Alat Peraga Edukatif (APE)”

## **METODE PENELITIAN**

### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian di laksanakan pada tanggal 5 – 14 Januari 2011 di TK Mawar Jati Soakonora Jailolo Kabupaten Halmahera Barat Tahun Pelajaran 2010-2911.

### **B. Jenis Penelitian**

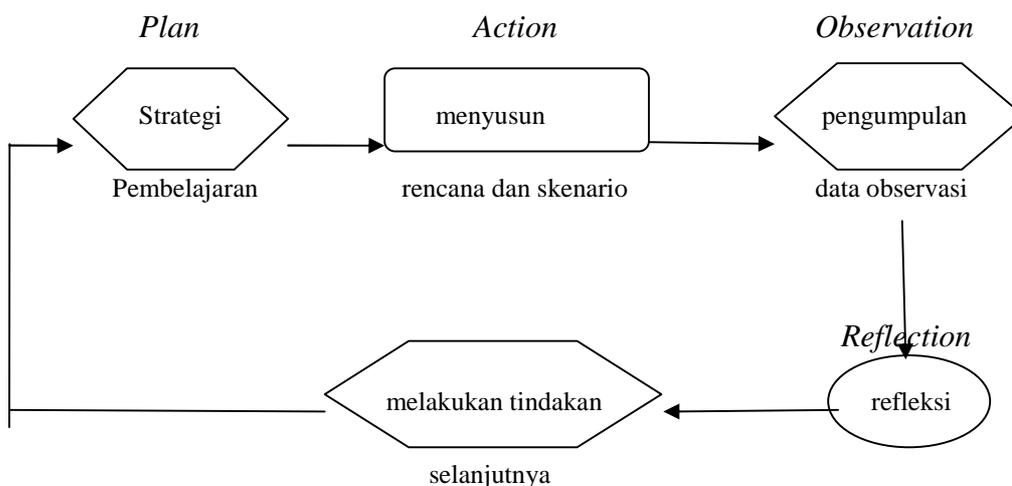
Penelitian yang penulis lakukan adalah penelitian tindakan, dimana siswa dalam proses belajar mengajar diberikan materi pelajaran mengenai berhitung dan cara pengajaran yang menggunakan APE sehingga nantinya akan memotivasi anak dalam belajar menghitung dan akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar mereka.

Sudarsono (1982:24) memberikan batasan tentang penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu, agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek pembelajaran di

kelas secara lebih professional. Secara umum setiap siklus perbaikan mutu dengan PTK terdiri dari:

- a. Rencana, yaitu membuat rencana tindakan untuk melakukan perbaikan mutu atau pemecahan masalah.
- b. Tindakan, yaitu mengimplementasikan tindakan tersebut sesuai dengan rencana.
- c. Obsevasi, yaitu melakukan pengamatan terhadap efek dari tindakan yang diberikan.
- d. Refleksi, yaitu merefleksikan hasil tindakan tersebut sebagai dasar perencanaan berikutnya.

Setelah pembelajaran atau tindakan pada siklus I berakhir, guru, kolaborator dan siswa mengadakan diskusi dan refleksi untuk menemukan berbagai kelemahan atau kelebihan. Temuan pada siklus I dijadikan pertimbangan untuk memperbaiki rancangan pembelajaran siklus II. Untuk lebih memahami alur penelitian tindakan kelas ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Skema Penelitian Tindakan Kelas

### C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah anak-anak pada TK Mawar Jati Soakonora Jailolo Kabupaten Halmahera Barat yang berjumlah 20 siswa.

### D. Rencana Tindakan

Persiapan penelitian ini dilakukan sejak awal semester II (tanggal 5 – 16 Januari 2011). Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus selama 2 minggu (4

kali pertemuan). Adapun batas-batas tindakan yang akan diambil dalam penelitian ini adalah:

1. Strategi pembelajaran yang direncanakan berintikan pada upaya mengoptimalkan aktivitas dan partisipasi anak dalam segala aspek pembelajaran, baik yang dilakukan di rumah maupun yang dilaksanakan di kelas di bawah bimbingan guru.
2. Seperangkat tindakan yang dipilih adalah:

a. Persiapan:

- i. Menyiapkan alat bantu berupa karet gelang, batu kerikil dan tutup botol minuman.
- ii. Kurikulum atau silabus.
- iii. Sistem penilaian.
- iv. Persiapan buku pegangan guru.
- v. Persiapan soal-soal evaluasi.
- vi. Persiapan angket siswa.
- vii. Merencanakan waktu untuk melaksanakan tindakan.
- viii. Menyusun serangkaian tindakan kegiatan secara menyeluruh.
- ix. Menyiapkan teknik pemantauan pada setiap tahapan penelitian.

b. Pelaksanaan:

Siklus I.

- 1) Menjelaskan bilangan serta banyaknya berdasarkan alat peraga yang diberikan.
- 2) Mengarahkan anak menyebutkan lambang bilangan dan melakukan perhitungan berdasarkan banyak benda (alat peraga yang diberikan).
- 3) Mengarahkan anak untuk memahami konsep bilangan dalam kegiatan sehari-hari.
- 4) Penarikan kesimpulan, ringkasan atau rangkuman.
- 5) Tes akhir 5 menit, mengevaluasi program berupa: tes harian, tes perbuatan. Evaluasi kegiatan.
- 6) Refleksi I. pada kegiatan ini peneliti lakukan untuk mendapatkan tingkat pemahaman anak sebagai dasar untuk tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus II.

**E. Teknik Pengumpulan Data**

Data dari penelitian ini diperoleh dari penilaian hasil unjuk kerja peserta didik yang mengacu kepada Alat Peraga Edukasi (APE).

**F. Teknik Analisa Data**

Analisa data yang digunakan mengacu pada hasil penilaian unjuk kerja, yang merujuk kepada konsep penilaian secara kualitatif. melalui rubrik penilaian berdasarkan tingkat pemahaman sebagai berikut:

**Pedoman Pemberian Skor Soal Tes Pemahaman Matematika**

<b>Respon Siswa Terhadap Soal</b>	<b>Skor</b>
Tidak ada jawaban/menjawab tidak sesuai dengan pertanyaan/tidak ada yang benar	0
Hanya sebagian aspek dari pertanyaan dijawab dengan benar	1
Hampir semua aspek dari pertanyaan dijawab dengan benar	2
Semua aspek dari pertanyaan dijawab dengan lengkap, jelas dan benar	3

Selanjutnya dari hasil penskoran nilai unjuk kerja di atas dihitung tingkat pemahaman siswa (daya serap) berdasarkan rumus berikut:

$$\text{Daya Serap} = \frac{\text{jumlahskoryangdiperoleh}}{\text{skortotal}} \times 100\%$$

kemudian hasilnya di konversi ke Pedoman Penilaian Acuan Patokan skala lima sebagai berikut:

<b>Tinngkat Penguasaan (%)</b>	<b>Kualifikasi</b>
91-100	Memuaskan
81-90	Baik
71-80	Cukup
61-70	Kurang
≤60	Gagal

(Thoha, 2003:89)

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh informasi yang menyangkut dengan tujuan dilaksanakannya penelitian ini, yaitu untuk mengetahui peningkatan pemahaman matematika pada anak TK dengan menggunakan Alat Peraga Edukatif (APE).

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pemahaman anak TK sebelum menggunakan Alat Peraga Edukatif (APE) ada perubahan, seperti yang terlihat pada lampiran 7 pemahaman anak terhadap bilangan sebelum menggunakan Alat Peraga Edukatif (APE) adalah = 2,15 yang berarti bahwa pemahaman siswa terhadap bilangan dikategorikan bahwa hampir semua aspek dari pertanyaan dijawab dengan benar, sedangkan tingkat penguasaan siswa = 21,5% atau kualifikasi gagal.

Pemahaman siswa terhadap bilangan setelah menggunakan Alat Peraga Edukatif (APE) adalah 7,8 yang berarti bahwa semua aspek dari pertanyaan dijawab dengan lengkap, jelas dan benar, sedangkan tingkat penguasaan siswa = 78% atau termasuk dalam kualifikasi cukup.

## **B. Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman anak TK terhadap bilangan sangat meningkat ketika diterapkan Alat Peraga Edukatif (APE), hal ini sangat beralasan karena dengan Alat Peraga Edukatif (APE) anak-anak akan merasa lebih paham sebab menghitung secara langsung benda-benda yang berada disekitarnya sehingga memberikan suatu kesan yang langsung berhubungan dengan diri anak. Dari hasil unjuk kerja anak menunjukkan betapa berartinya suatu alat peraga tersebut karena dari hasil yang diperoleh ternyata dari pemahaman yang masih sebagian kecil diketahui ternyata setelah diberikan Alat Peraga Edukatif (APE) pemahaman dari 2,15 yang berarti bahwa hampir semua aspek dari pertanyaan dijawab dengan benar, dan tingkat penguasaan siswa = 21,5% atau kualifikasi gagal. Perubahannya sangat signifikan menjadi 7,8 yang berarti bahwa semua aspek dari pertanyaan dijawab dengan lengkap, jelas dan benar, dan penguasaan siswa = 78% atau kualifikasi cukup. oleh sebab itu penerapan Alat Peraga Edukatif (APE) sangat bermanfaat bagi anak yang baru mulai belajar memahami konsep suatu bilangan.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian diperoleh data bahwa Dengan menggunakan Alat Peraga Edukatif (APE) dapat meningkatkan pemahaman tentang bilangan pada anak TK. Hal ini ditunjukkan pada hasil unjuk kerja setelah diterapkan APE adalah adalah 7,8 yang berarti bahwa semua aspek dari pertanyaan dijawab dengan lengkap, jelas dan benar, sedangkan tingkat penguasaan siswa = 78% atau kualifikasi cukup.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z., 2009. *Belajar dan Pembelajaran di Taman Kanak-Kanak*. Yrama Widya, Bandung.
- Flansburg, S. 1998. *Buku Pintar Matematika Anak-Anak*. Jason Publication: Jakarta
- Khafid, M. dan Suyati. *Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung*. Erlangga:Jakarta
- Monks, F.J.,dkk.2006. *Psikologi Perkembangan Pengantar Dalam Berbagai Bagiannya*. Gajah Mada University Press.: Yogyakarta.
- Samples, B. 2002. *Revolusi Belajar Untuk Anak*. Mizan Media Utama: Bandung.
- Sujanto, A. 1998. *Psikologi Perkembangan*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Uno, Hamzah, B. 2009. *Profesi Kependidikan Problema, Solusi, dan Reformasi Pendidikan di Indonesia*. Bumi Aksara: Jakarta.

