

## Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Permainan Tutup Botol dan Titik di TK PGRI 104 Jatisari Semarang Barat Jawa Tengah

**Weryani Sotyo Utami; Andi Wahed; Susilawati**

TK PGRI Jatisari Semarang Barat Jawa Tengah; Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar Sulawesi Selatan; TK AL Azhar 34 Makassar Sulawesi Selatan.

weryanisotyoutami@gmail.com

### Abstrak

Usia dini merupakan usia yang efektif untuk mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki anak-anak. Upaya pengembangan ini dapat dilakukan berbagai cara termasuk melalui permainan berhitung. Selama ini anak masih kurang mampu dalam menghitung maupun mengenal angka-angka dengan baik. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui permainan tutup botol dan titik pada kelompok A TK PGRI 104 Jatisari Semarang Barat. Metode penelitian yang digunakan berupa penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam 3 siklus, dimana masing-masing siklus melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi terhadap siswa kelompok A TK PGRI 104 Jatisari Semarang Barat yang berjumlah 9 anak. Data penelitian dikumpulkan melalui lembar observasi dan lembar tes. Hasil pembelajaran dalam peningkatan kemampuan anak melalui kegiatan permainan tutup botol dalam penelitian menunjukkan adanya aktivitas guru pada kondisi awal mencapai 44,4% kemudian pada siklus I mencapai 55,5 % dan pada siklus II 66,6% dan pada siklus III mencapai 77,7%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan permainan tutup botol dan titik mampu meningkatkan aktivitas guru dan kemampuan berhitung anak melalui permainan tutup botol dan titik

**Kata Kunci:** Kemampuan Berhitung; Bermain Botol; PAUD

### A. PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang sangat mendasar menempati posisi yang sangat strategis dalam pengembangan sumber daya manusia. Mengingat anak usia dini, yaitu anak yang berada pada rentang usia lahir sampai dengan enam tahun merupakan rentan usia kritis dan sekaligus strategis dalam proses serta hasil pendidikan pada tahap selanjutnya. Bahkan banyak ahli pendidikan yang mengatakan bahwa masa usia dini adalah masa-masa emas (golden age) bagi terbentuknya kepribadian dasar tiap individu anak, masa yang penuh dengan kejadian-kejadian penting yang unik dan menjadi dasar bagi kehidupan anak di masa dewasa kelak. Masa ini merupakan masa awal pengembangan kemampuan fisik, kognitif, bahasa, sosial emosional, konsep diri, disiplin, kemandirian, seni, moral dan nilai - nilai agama.

Pembelajaran di Taman Kanak-Kanak harus menerapkan esensi bermain. Esensi bermain meliputi perasaan menyenangkan, merdeka, bebas memilih, dan merangsang anak terlibat aktif. Jadi prinsip bermain sambil belajar mengandung arti bahwa setiap kegiatan pembelajaran harus menyenangkan, gembira, aktif dan demokratis. Memang permainan baik untuk pembelajaran anak, tetapi permainan harus diberi muatan edukatif. Kegiatan pembelajaran di Taman Kanak-Kanak di

desain untuk memungkinkan anak belajar. Kegiatan belajar memerlukan kesiapan dalam diri anak, selain itu kegiatan belajar pada anak harus disesuaikan dengan tahapan-tahapan perkembangan mental anak[1], [2]

Meningkatkan perkembangan mental anak ke tahap yang lebih tinggi dapat dilakukan dengan memperkaya pengalaman anak terutama pengalaman kongkrit, karena dasar perkembangan mental adalah melalui pengalaman-pengalaman aktif dengan menggunakan benda-benda disekitarnya. Menurut Orborn perkembangan intelektual pada anak berkembang sangat pesat pada kurun usia nol sampai dengan prasekolah empat sampai enam tahun yang didukung oleh Benyamin S. Bloom bahwa 50 % dari potensi intelektual anak sudah terbentuk pada usia 4 tahun kemudian mencapai sekitar 80 % pada usia 8 tahun[3]

Perkembangan dipengaruhi oleh faktor kematangan dan belajar. Apabila anak sudah menunjukkan masa peka untuk berhitung, maka guru harus tanggap untuk segerah memberikan layanan dan bimbingan sehingga kebutuhan anak segerah terpenuhi dan tersalurkan dengan sebaik-baiknya menuju perkembangan berhitung yang optimal. Anak usia TK sangat strategis untuk mengenalkan berhitung di jalur matematika, karena usia TK sangat peka terhadap rangsangan yang diterima dari lingkungan. Rasa ingin tahunya yang tinggi akan tersalurkan apabila mendapat stimulus rangsangan yang sesuai dengan tugas perkembangan. Kegiatan berhitung diberikan melalui berbagai macam permainan-permainan tentunya akan lebih efektif karena bermain merupakan wahana belajar dan bekerja bagi anak terutama dalam pesona permainan matematika tebak-tebakan, kantong pintar dan mencari jejak dan lain-lain[3]

Anak pada mulanya belum mengenal bilangan, angka dan operasi bilangan. Secara bertahap sesuai perkembangan mental anak belajar membilang, mengenal angka, dan berhitung. Anak belajar menghubungkan obyek nyata dengan symbol-simbol matematis yang berpijak pada pengalaman anak benda-benda konkret melalui kehadiran bendanya. Upaya pengembangan ini dapat dilakukan berbagai cara termasuk melalui permainan berhitung. Permainan berhitung di TK tidak hanya terkait dengan kemampuan kognitif saja, tetapi juga kesiapan mental sosial dan emosional, karena itu dalam pelaksanaannya harus dilakukan secara menarik, bervariasi dan menyenangkan[3]

Selama masa perkembangannya, otak terus mengalami perubahan-perubahan sesuai dengan stimulasi yang diterima melalui seluruh panca indera. Hal ini pula lah yang akan mempengaruhi tingkat kecerdasan, kepribadian, dan kualitas hidup seorang anak. Maka guru taman kanak-kanak, sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran perlu mempersiapkan diri. Salah satu bentuk persiapan adalah menyusun model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan fisik dan psikologis anak, keadaan lingkungan sekitar, dan ketersediaan sarana prasarana pendidikan serta perencanaan pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini, dilakukan dengan membuat program semester (PROSEM), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM), dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH). Secara teknis guru melaksanakan RPPH tersebut dalam aktivitas sehari-hari, dimana berbagai kegiatan disesuaikan dengan kondisi dan situasi saat hari pembelajaran berbasis tematik.

Tema dalam penelitian ini adalah bermain dengan menggunakan botol. Botol adalah tempat penyimpanan dengan bagian leher yang lebih sempit daripada badan dan “mulut”-nya. Botol umumnya terbuat dari gelas, plastik atau aluminium, dan digunakan untuk menyimpan cairan seperti air, susu, minuman ringan, obat, sabun cair, tinta, dan lain sebagainya. Alat yang digunakan untuk menutup mulut botol disebut tutup botol (eksternal) atau sumbat (internal). Titik adalah objek 0-dimensi. Karena sifatnya sebagai salah satu konsep geometri paling sederhana, ia sering digunakan di dalam satu bentuk atau bentuk lain sebagai konstituen dasar geometri. Angka adalah simbol atau lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan.

Berdasarkan hasil observasi penelitian di Taman Kanak-kanak PGRI 104 Jatisari Semarang, kemampuan dalam mengenal bilangan kelompok A ternyata masih kurang. Ini dibuktikan dengan kegiatan berhitung, dari 9 anak hanya 4 anak yang dapat menyebutkan, membilang dengan tepat dan benar, sedangkan sisanya masih kesulitan. Maka agar anak dapat menguasai kemampuan

berhitungnya, guru dapat mengajarkan anak menghitung benda-benda kongkrit yang ada di sekitarnya seperti tutup botol dan titik. Tujuan pemanfaatan tutup botol pada kemampuan berhitung adalah untuk memudahkan pemahaman anak mengenai pemahaman benda dan symbol yang melambangkannya. Dengan adanya media tutup botol dan titik ini diharapkan dapat menghilangkan rasa jenuh saat mengikuti proses pembelajaran. Untuk itu Peneliti akan melaksanakan pembelajaran menggunakan media tutup botol untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak-anak kelompok A TK PGRI 104 Jatisari Semarang Jawa Tengah.

## B. METODE PENELITIAN

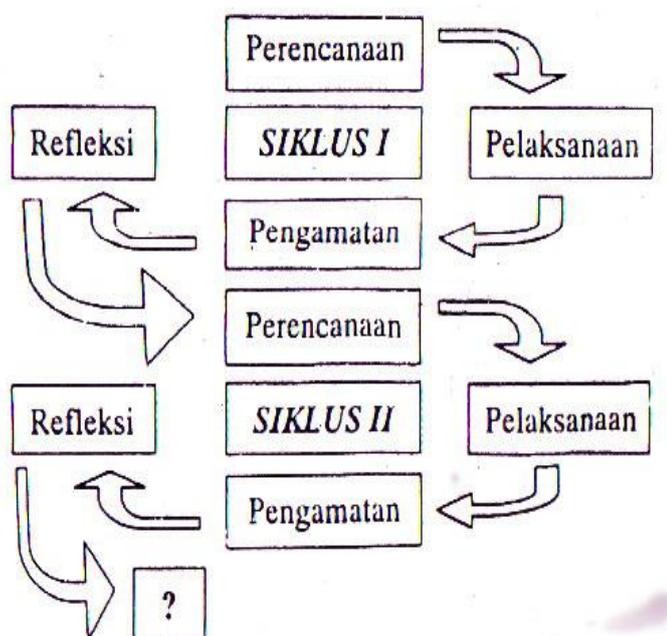
### 1. Subjek dan Setting Penelitian

Tempat penelitian ini adalah di TK PGRI 104 Jatisari Semarang yang beralamat di Jalan Taman Sri Rejeki Timur I Kelurahan Gisikdrono Kecamatan Semarang Barat dengan mengambil responden kelompok A dengan jumlah 9 anak terdiri dari 5 anak laki-laki dan 4 anak perempuan. Alasan pemilihan lokasi penelitian ini karena peneliti setiap hari bertugas mengajar di tempat tersebut sehingga terlibat langsung dalam proses pembelajaran di kelas khususnya dalam mengamati berbagai masalah yang muncul dalam kemampuan berhitung anak.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas secara kolaborasi, maksudnya penelitian tindakan kelas dimana peneliti melakukan kerja sama dengan guru kelas untuk memecahkan masalah yang ada dalam kelas tersebut. Disebutkan oleh Suharsimi Arikunto bahwa penelitian kolaborasi ini pihak yang melakukan tindakan adalah guru itu sendiri bersama guru lainnya, sedangkan yang melakukan pengamatan terhadap proses tindakan adalah penelitian[4], [5]. Tujuan pokok dalam penelitian tindakan kelas adalah memberikan pelayanan pembelajaran yang lebih baik bagi siswa. Tujuan utama penelitian tindakan kelas adalah pengembangan keterampilan proses pembelajaran yang dihadapi oleh guru di kelasnya[6], [7].

### 2. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Sumber data penelitian meliputi dokumentasi atau catatan hasil observasi pendidik sebelum dilakukan tindakan dengan sistematis terhadap fenomena-fenomena yang dimiliki Penelitian ini merupakan penelitian berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan) dan *reflection* (refleksi).



Gambar Spiral penelitian tindakan

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dan kualitatif. Data- data tersebut dianalisis dari siklus I, siklus II, siklus III untuk dibandingkan perolehan nilai rata-ratanya. Hasil perhitungan dikonsultasikan dengan table kriteria deskriptif presentasi, yang dikelompokkan dalam 4 kategori BB, MB, BS, BSB:

**Tabel 1: Klasifikasi Kategori Kemampuan Berhitung Anak**

Kriteria	Penafsiran
MB	Jika anak belum bisa melakukan kegiatan dengan baik
BSH	Jika anak melakukan kegiatan sesuai harapan guru dengan baik
BSB	Jika anak dapat melakukan kegiatan dengan sangat baik, tepat dan mandiri

Data yang diperoleh selama pembelajaran diolah dengan teknik persentase yang dirumuskan oleh Haryadi (2009:24). Hasil dinilai untuk setiap pertemuan berdasarkan jumlah persentase anak yang terlibat dalam aktivitas pembelajaran dengan rumus

$$P = FN \times 100\%$$

Keterangan

P= Angka persentase, F= Frekuensi yang sedang dicari persentase

N= Jumlah anak dalam satu kelas

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil

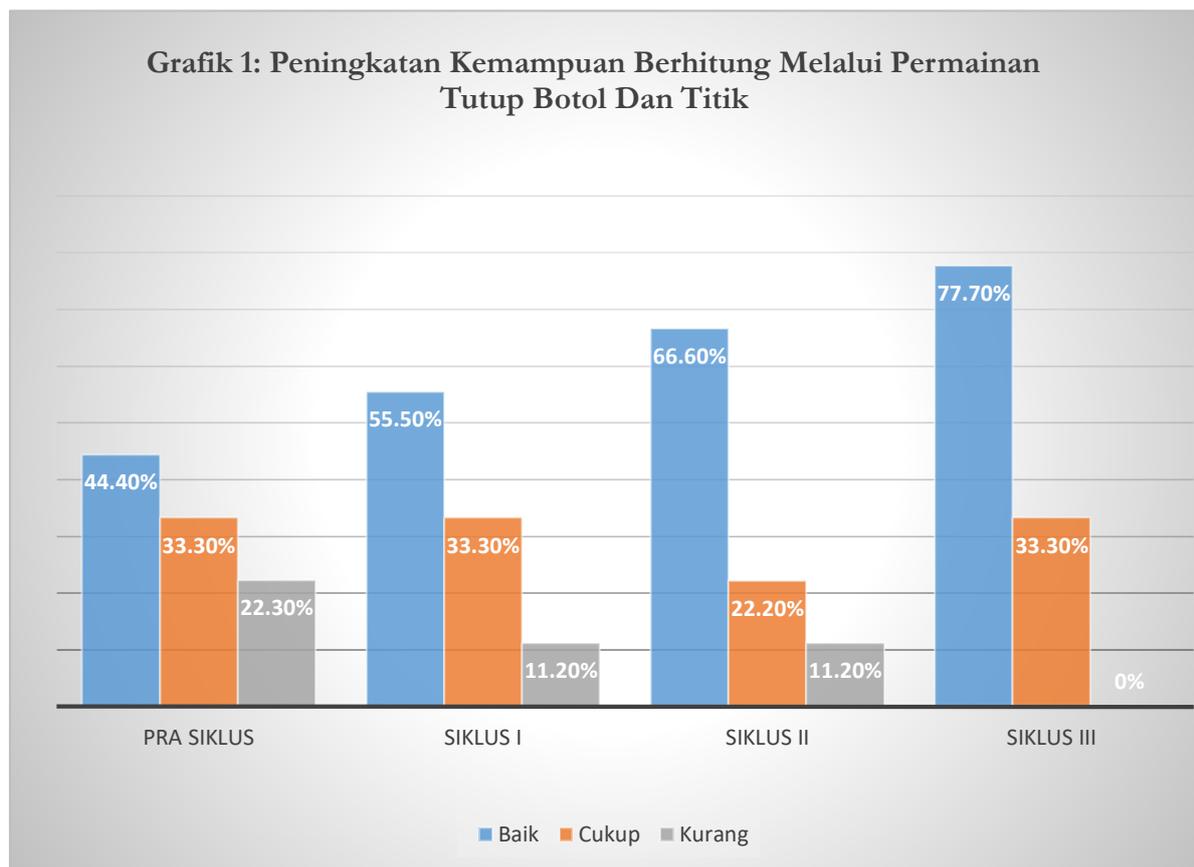
Berdasarkan hasil observasi tampak bahwa guru mampu menyesuaikan materi dengan tujuan pembelajaran yang ditentukan. Selain itu, dalam kegiatan pembelajaran guru juga sudah menunjukkan adanya kemampuan dalam mengaitkan pengetahuan relevan ke kehidupan nyata. Hasil observasi terhadap peningkatan kemampuan mencocokkan titik 1-5 melalui permainan tutup botol, mampu membedakan titik 1-5 melalui permainan tutup botol, anak mampu mengenal angka pada titik 1-5 melalui permainan tutup botol di Taman Kanak-Kanak PGRI 104 Jatisari Semarang berdasarkan kondisi awal, siklus I, siklus II, dan siklus III dapat dilihat pada table berikut:

**Tabel 2: Rekapitulasi Hasil Belajar Anak**

No	Siklus	Presentasi	Keterangan
1	Pra siklus	44,4%	-
2	Siklus I	55,5%	Belum berhasil
3	Siklus II	66,6%	Belum berhasil
4	Siklus III	77,7%	Berhasil

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Untuk lebih jelasnya peningkatan kemampuan kognitif anak dapat dilihat pada grafik berikut ini



(Sumber: Hasil Analisis Data)

## 2. Pembahasan

Kemampuan berhitung melalui tutup botol dan titik merupakan dari perkembangan kognitif anak. Pengembangan kognitif adalah suatu proses berpikir berupa kemampuan untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan sesuatu. Dapat juga dimaknai sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah atau untuk mencipta karya yang dihargai dalam suatu kebudayaan[3]

Penelitian ini mengacu pada penelitian terdahulu yang relevan adapun penelitian yang dilakukan oleh Rofika Kartikasari penggunaan media tutup botol dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berhitung pada anak[8]. Ini terbukti dari hasil yang diperoleh anak dapat dilihat dari prosentase rata-rata kemampuan berhitung menggunakan media tutup botol yang terus mengalami peningkatan. Pada siklus I sebesar 69%, siklus II sebesar 73% dan meningkat lagi pada siklus III menjadi 75%.

Keterkaitan antara penelitian yang telah dilakukan dan beberapa pendapat di atas membuktikan bahwa bermain tutup botol dan titik mempunyai pengaruh terhadap kemampuan berhitung permulaan anak karena merupakan bagian dari pengembangan kemampuan berhitung di TK, oleh karena itu guru diharapkan lebih kreatif dalam mengekspresikan dan menentukan kegiatan berhitung agar menarik minat anak. Guru perlu menambah wawasan untuk mengembangkan kegiatan bermain tutup botol dan titik, karena kegiatan bermain tutup botol dan titik sangat erat kaitannya dengan pembelajaran berhitung yang ada di sekolah. Proses bermain anak berhubungan dengan kemampuan berhitung anak, faktor latihan yang berkesinambungan dan terus menerus

merupakan unsur penting dalam pengembangan kemampuan berhitung anak. Pengaruh bermain tutup botol dan titik akan berdampak positif bagi kemampuan berhitung permulaan anak

#### D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelompok A TK PGRI 104 Jatisari Semarang Jawa Tengah, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media tutup botol dan titik dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berhitung pada anak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Suyanto, "Pendidikan karakter untuk anak usia dini," *J. Pendidik. Anak*, vol. 1, no. 1, 2012.
- [2] H. Kurniawan and R. Hermawan, "Program Parenting Untuk Membentuk Karakter Anak Usia Dini Di Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini," *As-Sibyan J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 1, no. 01, pp. 29–39, 2017.
- [3] N. Fauziah, "Pengaruh Permainan Balok Dan Permainan Dakon Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Ditinjau Dari Kesiapan Sekolah Siswa Tk B Paud Insan Fathonah Bejen Karanganyar." Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014.
- [4] S. Arikunto, *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara, 2021.
- [5] S. Arikunto, *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Bumi Aksara, 1999.
- [6] S. Arikunto, "Penelitian tindakan kelas," 2012.
- [7] A. Suharsimi, "Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik," *Jakarta: Rineka Cipta*, pp. 120–123, 2006.
- [8] R. Kartikasari, "Meningkatkan Kemampuan Berhitung Menggunakan Media Tutup Botol Untuk Anak-Anak Kelompok B TK Dharma Wanita 1 Gayam Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri Tahun Ajaran 2014/2015."