

# **PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK MELALUI PERMAINAN BOLA ANGKA DI TK SAMUDERA SATU ATAP PARIAMAN**

Donna Amelia

## **Abstrak**

Kemampuan berhitung dari siswa kelas B di TK Samudera Satu Atap Pariaman masih rendah, belum bisa menggunakan media sebaik-baiknya. Tujuan dari penelitian adalah menumbuhkembangkan cara berhitung anak. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian 12 anak dari kelas B. Data diperoleh melalui observasi dan wawancara. Hasil penelitian diperoleh rata-rata peningkatan kesiapan berhitung anak pada kondisi awal rendah meningkat pada siklus I dan meningkat lagi pada siklus II. Artinya permainan bola angka dapat meningkatkan berhitung anak. 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II. Hal ini dapat disimpulkan bahwa dengan kemampuan berhitung dapat mengembangkan kecerdasan kognitif, bahasa dan fisik motorik.

Kata kunci : Berhitung ; bola angka

## **Pendahuluan**

Salah satu permasalahan yang dihadapi dikelas B1 adalah Kemampuan berhitung anak belum berkembang, anak menemukan kesulitan dalam memahami konsep berhitung bila tidak diberikan contohnya, anak belum paham memasangkan angka dengan banyak benda, anak belum bisa berhitung. Tujuan Penelitian ini adalah untuk meningkatkan konsep berhitung anak melalui permainan bola angka di TK Samudera Satu Atap Pariaman.

Melalui kegiatan belajar sambil bermain, bermain seraya belajar anak diharapkan dapat mengembangkan aspek yang ada pada diri anak yaitu aspek kognitif, bahasa, fisik motorik, sosial emosional, agama, dan seni. Salah satu aspek yang dapat dikembangkan adalah aspek kognitif, yang berupa konsep berhitung. Untuk meningkatkan pengenalan berhitung anak, maka guru berperan penting untuk menyediakan metode dan media yang bervariasi dan menarik.

Sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003 Bab I Pasal 1 Ayat 2 menetapkan bahwa Taman Kanak-kanak (TK) adalah salah satu bentuk pendidikan prasekolah yang menyediakan program pendidikan usia dini bagi anak usia 4-6 tahun. Pendidikan di Taman Kanak-kanak (TK) merupakan investasi yang amat besar bagi keluarga dan bagi bangsa. Anak-anak adalah generasi penerus keluarga dan sekaligus penerus bangsa.

bahagiannya orang tua melihat anak-anaknya berhasil, baik dalam bidang pendidikan, dalam keluarga, dalam masyarakat maupun dalam karir.

Berdasarkan batasan masalah dapat dirumuskan masalah dalam penulisan ini adalah Bagaimanakah bola angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak di TK Samudera Satu Atap Pariaman. Berdasarkan perumusan masalah dalam penelitian ini adalah terlihat bahwa kurang berkembangnya berhitung anak. Untuk pemecahan masalah tersebut maka, pengembangan berhitung anak dapat ditingkatkan melalui permainan bola angka di TK Samudera Satu Atap Pariaman.

Menurut Piaget dalam Hildayani dkk (2005:38) menyatakan “Perkembangan kognitif seorang anak terdiri dari 4 tahapan yaitu : Tahapan Sensorimotor (Sensorimotor Period) dimulai sejak lahir hingga kurang lebih usia 2 tahun. Tahap Praoperasional (Preperational Period) dimulai sejak umur 2 tahun hingga kurang lebih usia 6 atau 7 tahun, Tahap Operasi Konkret (Concrete Operation Period) dimulai sejak usia 6 atau 7 tahun hingga kurang lebih usia 11 atau 12 tahun, Tahap Operasi Formal (Formal Operations Period) dimulai sejak usia 11 atau 12 tahun hingga dewasa.

Depdiknas (2000:1) menyatakan kemampuan berhitung merupakan bagian dari matematika diperlukan untuk menumbuh kembangkan keterampilan berhitung yang sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari terutama konsep bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematika. Depdiknas (2000:2) menyatakan tujuan berhitung secara umum di Taman Kanak-kanak (TK) agar anak mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung sehingga pada saat nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang kompleks.

Menurut Alexander (2010:1): Konsep angka merupakan cara pengenalan dari yang kongkrit dan menyenangkan bagi anak, melalui segala sesuatu yang ada dalam lingkungan anak dan memanfaatkan serta menghitung jumlah mainan yang paling disukai anak.

Anggani Sudono (1995:1) menyatakan bahwa : Bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan atau tanpa mempergunakan alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi memberi kesenangan maupun mengembangkan imajinasi anak.

Sedangkan menurut Montolalu (2007:1.19) manfaat bermain adalah : Bermain memicu kreatifitas, bermain bermanfaat mencerdaskan otak, bermain bermanfaat

menanggulangi konflik, bermain bermanfaat untuk melatih empati, bermain bermanfaat mengasah panca indra, bermain sebagai media terapi, bermain itu melakukan penemuan.

Sesuai dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi Taman Kanak-kanak (TK) (dalam Masitoh dkk, 2004 : 5) disebutkan bahwa : “Pengembangan kemampuan kognitif anak di Taman Kanak-kanak (TK) bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berfikir anak agar dapat mengolah, perolehan belajarnya, dapat menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, membantu anak untuk mengembangkan kemampuan logika matematika serta pengetahuan akan ruang dan waktu, mengembangkan kemampuan memilah-milah dan mengelompokkan serta mempersiapkan pengembangan kemampuan berfikir teliti, anak usia Taman Kanak-kanak (TK) sudah mampu berhitung, mulai dari mengenal angka, mengukur, mengelompokkan, dan menghitung benda”.

Andini dkk (2003: 80) bola adalah bola bulat dibuat dari karet untuk bermain-main. Andini dkk (2003:114) angka adalah simbol ataupun lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan. Jadi bola angka adalah bola karet yang dimainkan oleh anak-anak, Andini dkk (2003). Bola angka pada permainan ini digunakan untuk menentukan berapa kemampuan anak dalam berhitung.

Prinsip-prinsip permainan berhitung awal menurut Depdiknas (2000:8) adalah: (1). Permainan berhitung diberikan secara bertahap, diawali dengan menghitung benda-benda atau pengalaman peristiwa konkrit yang dialami melalui pengamatan terhadap alam sekitar. (2). Menghitung keterampilan pada permainan berhitung diberikan secara bertahap menurut tingkat kesukarannya, misalnya dari konkrit ke abstrak, dari mudah ke sukar, dan dari yang sederhana ke yang lebih kompleks. (3). Permainan berhitung akan lebih berhasil jika anak-anak diberi kesempatan berpartisipasi dan dirangsang untuk menyelesaikan masalah-masalahnya sendiri. (4). Permainan berhitung membutuhkan suasana yang menyenangkan dan memberi aman serta kebebasan bagi anak. (5). Bahasa yang digunakan dalam pengenalan konsep berhitung seharusnya bahasa yang sederhana dan jika memungkinkan mengambil contoh yang terdapat di lingkungan sekitar anak. (6). Dalam permainan berhitung anak dapat dikelompokkan sesuai tahap penguasaannya yaitu tahap konsep masa transisi dan lambang. (7). Dalam mengevaluasi hasil perkembangan anak harus dimulai dari awal sampai akhir.

## **Metode Penelitian**

Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas (*class room action research*). Penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan, untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakan guru dalam melaksanakan penelitian tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan, serta memperbaiki dimana praktek-praktek pembelajaran dilaksanakan. Subjek pada penelitian ini adalah 12 orang anak yang terdiri dari 4 anak laki-laki dan 8 anak perempuan. Prosedur penelitian ini dilakukan secara bersiklus yang dimulai dengan siklus pertama, apabila siklus pertama tidak berhasil dilanjutkan dengan siklus kedua. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, dokumentasi dan format wawancara. Penelitian ini dilakukan secara berkolaborasi dengan teman yaitu Nova kemala sari.

Tahap-tahap penelitian adalah perencanaan (*Plan*) yaitu perencanaan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah membuat rencana belajar berupa satuan kegiatan mingguan dan satuan kegiatan harian yang berisikan tentang kegiatan berhitung, pelaksanaan (*Action*) yaitu tindakan yang akan dilaksanakan adalah melaksanakan pembelajaran yang direncanakan dalam situasi belajar yang menyenangkan bagi anak, pengamatan (*Observation*) merupakan rangkaian kegiatan mengenal, merekam, mendokumentasikan dan perubahan-perubahan yang terjadi, hasil yang dicapai sebagai dampak dari tindakan yang dilakukan, perenungan (*Reflection*). merupakan upaya yang terjadi dan apa hasil yang telah tercapai setelah melakukan penelitian. Apakah penelitian ini perlu ditindaklanjuti pada penelitian berikutnya.

## **Hasil**

Hasil penelitian dilakukan dengan 2 siklus yaitu siklus I (3x pertemuan) dan siklus II (3x pertemuan) Hasil siklus dapat dilihat pada table tabel I di bawah ini.

Siklus I ( Pertemuan 1 sampai 3).

**Tabel 1.** Hasil Rekapitulasi Tingkat Pencapaian Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Bola Angka Pada Siklus I  
Pertemuan I, Pertemuan II, Pertemuan III

NO	ASPEK	Pertemuan I						Pertemuan II						Pertemuan III					
		Baik		Cukup		Kurang		Baik		Cukup		Kurang		Baik		Cukup		Kurang	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Anak mampu berhitung 1 sampai 20	2	17	2	17	8	67	3	25	3	25	6	50	3	25	4	33	5	42
2	Anak dapat mengenal konsep angka	2	17	1	8	9	75	2	17	3	25	7	58	2	17	3	25	7	58
3	Anak dapat mencari jumlah benda yang sama	3	25	2	17	7	58	3	25	3	25	6	50	3	25	4	33	5	42
Nilai Rata-rata			20		14		67		22,33		25		53		22,33		30,33		47,33

Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa pada pertemuan I anak mampu berhitung 1 sampai 20 dengan frekuensi jumlah anak yang baik 2 orang dengan persentase 17%, anak dapat mengenal konsep angka dengan frekuensi anak yang baik 2 orang dengan persentase 17%, anak dapat mencari jumlah benda yang sama dengan frekuensi anak yang baik 3 orang dengan persentase 25%. Pertemuan II anak mampu berhitung 1 sampai 20 dengan frekuensi jumlah anak yang baik 3 orang dengan persentase 25%, anak dapat mengenal konsep angka dengan frekuensi anak yang baik 2 orang dengan persentase 17%, anak dapat mencari jumlah benda yang sama dengan frekuensi anak yang baik 3 orang dengan persentase 25%. Pertemuan III anak mampu berhitung 1 sampai 20 dengan frekuensi jumlah anak yang baik 3 orang dengan persentase 25%, anak dapat mengenal konsep angka dengan frekuensi anak yang baik 2 orang dengan persentase 17%, anak dapat mencari jumlah benda yang sama dengan frekuensi anak yang baik 3 orang dengan persentase 25%.

Hasil siklus dapat dilihat pada tabel II di bawah ini. Siklus II ( Pertemuan 1 sampai 3).

**Tabel 2.** Hasil Rekapitulasi Tingkat Pencapaian Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Bola Angka Pada Siklus II

Pertemuan I, Pertemuan Ii, Pertemuan Iii

NO	ASPEK	Pertemuan I						Pertemuan II						Pertemuan III					
		Baik		Cukup		Kurang		Baik		Cukup		Kurang		Baik		Cukup		Kurang	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Anak mampu berhitung 1 sampai 20	4	33	4	33	4	33	6	50	4	33	2	17	10	83	2	17	0	0
2	Anak dapat mengenal konsep angka	3	25	4	33	5	42	6	50	4	33	2	17	9	75	1	8	2	17
3	Anak dapat mencari jumlah benda yang sama	4	33	4	33	4	33	5	42	6	50	1	8	10	83	2	17	0	0
Nilai Rata-rata			30,33		33		36		47,33		39		14		80,33		14		6

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa pada pertemuan I anak mampu berhitung 1 sampai 20 dengan frekuensi jumlah anak yang baik 4 orang dengan persentase 33%, anak dapat mengenal konsep angka dengan frekuensi anak yang baik 3 orang dengan persentase 25%, anak dapat mencari jumlah benda yang sama dengan frekuensi anak yang baik 4 orang dengan persentase 33%. Pertemuan II anak mampu berhitung 1 sampai 20 dengan frekuensi jumlah anak yang baik 6 orang dengan persentase 50%, anak dapat mengenal konsep angka dengan frekuensi anak yang baik 6 orang dengan persentase 50%, anak dapat mencari jumlah benda yang sama dengan frekuensi anak yang baik 5 orang dengan persentase 42%. Pertemuan III anak mampu berhitung 1 sampai 20 dengan frekuensi jumlah anak yang baik 10 orang dengan persentase 83%, anak dapat mengenal konsep angka dengan frekuensi anak yang baik 9 orang dengan persentase 75%, anak dapat mencari jumlah benda yang sama dengan frekuensi anak yang baik 10 orang dengan persentase 83%.

## **Pembahasan**

Pada bagian ini dikemukakan pembahasan mengenai hasil observasi tentang kemampuan berhitung anak melalui permainan bola angka di TK Samudera Satu Atap. Berdasarkan kondisi awal sebagian besar anak kelompok B mengalami kesulitan dalam berhitung.

Dampak yang timbul dari pembelajaran yang menggunakan media ini, kesiapan berhitung anak kurang berkembang dengan baik. Dari kondisi awal rata-rata kemampuan yang sangat baik 17%, cukup 11% dan kurang 72%.

Setelah diadakan siklus I dan siklus II terlihat peningkatan yang sangat baik. Keberhasilan dalam mengembangkan persiapan berhitung anak melalui permainan bola angka secara langsung dapat dijabarkan sebagai berikut: Ditinjau dari aktivitas guru, pembelajaran mengalami peningkatan pada siklus I dan siklus II sudah berjalan dengan baik dan berhasil. Perkembangan persiapan berhitung anak melalui permainan bola angka meningkat. Anak mampu berhitung 1 sampai 20 pada siklus I 25% meningkat menjadi 83% pada siklus II. Anak dapat mengenal konsep angka pada siklus I 17% meningkat menjadi 75% pada siklus II. Anak dapat mencari jumlah benda yang sama pada siklus I 25% meningkat menjadi 83% pada siklus II.

Berdasarkan keterangan di atas, terjadinya peningkatan berhitung anak melalui permainan bola angka di TK Samudera Satu Atap Kota Pariaman. Pada siklus I dan

siklus II terjadi peningkatan karena guru menyediakan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dalam pembelajaran yaitu media bola angka yang bervariasi.

Anggani Sudono (1995:1) bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan atau tanpa mempergunakan alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, kesenangan maupun mengembangkan imajinasi.

Alexander (2010:10) konsep angka merupakan cara pengenalan dari yang kongkrit dan menyenangkan bagi anak, melalui segala sesuatu yang ada dalam lingkungan anak dan memanfaatkan serta menghitung jumlah mainan yang paling disukai anak.

Media pengajaran dapat mempertinggi proses belajar anak karena: Pengajaran akan lebih menarik perhatian anak sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar anak. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya. Metode pengajaran akan lebih bervariasi.

Media pengajaran yang penulis gunakan dalam mengembangkan berhitung anak melalui permainan bola angka menarik bagi anak. Peningkatan berhitung anak meningkat mulai dari siklus I dan siklus II.

### **Simpulan dan Saran**

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan dapat ditarik kesimpulan bahwa pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan formal yang dimulai dari usia 4 sampai 6 tahun. Pada hakikatnya pendidikan anak usia dini adalah pemberian upaya untuk menstimulasi, membimbing, mengasuh, dan menyediakan sarana dan kegiatan pembelajaran yang dilakukan tersebut dengan cara bermain sambil belajar dan belajar sambil bermain. Permainan bola angka dapat meningkatkan kecerdasan anak terhadap kemampuan berhitung anak dalam mengolah dan menyusun kepingan-kepingan kartu angka. Agar tujuan pengembangan kemampuan berhitung dapat tercapai secara optimal diperlukan strategi dan pendekatan yang sesuai dengan kemampuan anak dalam pembelajaran di TK yaitu melalui bermain. Melalui permainan bola angka dapat mengembangkan aspek-aspek yang ada dalam diri anak seperti aspek kognitif, bahasa, motorik, seni, moral, agama dan sosial.

Berdasarkan kesimpulan di atas ada beberapa saran yang ingin peneliti uraikan yaitu anak diharapkan dapat mengikuti pembelajaran dengan baik sehingga proses pembelajaran

dapat berjalan dengan efektif. Agar pembelajaran lebih kondusif dan menarik bagi anak sebaiknya guru dan pihak sekolah lebih kreatif, untuk memotivasi dan meningkatkan kreativitas anak dalam pembelajaran, maka guru hendaknya menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Guru mampu menggunakan berbagai macam metode dalam memberikan kegiatan pembelajaran supaya anak tidak merasa jenuh dalam belajar serta tujuan pembelajaran akan tercapai secara optimal.

## Daftar Rujukan

- Andini T Nirmala, dkk. (2003). *Kamus Bahasa Indonesia*. Surabaya: Penerbit Prima Media.
- Anggani Sudono. (1995). *Alat-Alat Permainan dan Sumber Belajar Di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Depdikbud. Dirjen Dikti Proyek Pendidikan, Akademi Jakarta.
- Alexander (2010), *Tahap Pengenalan Bilangan: Masa Kritis Bagi Anak*. 29 November
- Depdiknas (2000). *“Permainan Berhitung di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Dinas Peningkatan Mutu Taman Kanak-Kanak.
- (2008). *“Panduan Penulisan Tugas Akhir/ Skripsi Universitas Negeri Padang”*. Padang: UNP.
- Hildayani Rini, dkk. (2005). *“Psikologi Perkembangan Anak”*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Masitoh, dkk. (2004). *“Strategi Pembelajaran TK”*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Montolalu (2005). *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- UU Sisdiknas. 2003. UU RI No. 20 Tahun 2003. Jakarta: Sinar Grafika.