

MENINGKATKAN KECERDASAN LOGIKA-MATEMATIKA MELALUI PERMAINAN TATA ANGKA

Desika Nurohmah¹

¹ Kober Al Hikmah Cimahi, Jl. Ciseupan Rt 04/Rw 06 Kelurahan Cibeber

¹ nurohmahdesika@gmail.com

ABSTRACT

This research is in the background of not yet developing the ability of logical-mathematical intelligence of children of group B Kober Al Hikmah Cimahi. The purpose of this study is to improve the intelligence of logic-mathematics through numerical games. This type of research is classroom action research (CAR), which is conducted collaboratively between researchers and classroom teachers. The study consisted of two cycles and each cycle held two meetings of the study subjects 13 children aged 5-6 years 8 boys & 5 girls. Data collection techniques through observation and documentation. The instruments used were observation sheets and documentation. The data analysis technique was done in a quantitative descriptive manner. The results of the study show that there is an increase in logical-mathematical intelligence after learning through numerical grading. The results of observations on pre-action that children with criteria to develop as expected there are 3 people or 23.7% in the first cycle rose to 8 people or 61.5%, in the second cycle increased again to 10 children or 76.9%. The steps taken so that they can improve the intelligence-mathematical intelligence of the teacher's child to prepare the game media in the form of numbers and demonstrate how to play. Thus it can be concluded through numerical games that can improve the intelligence of logic-mathematics.

Keywords: Logic-Mathematical Intelligence, Numbers Management

ABSTRAK

Penelitian ini di latarbelakangi belum berkembangnya kemampuan kecerdasan logika-matematika anak kelompok B Kober Al Hikmah Cimahi. Adapun tujuan penelitian ini yaitu meningkatkan kecerdasan logika-matematika melalui permainan tata angka. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas (PTK), yang dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dan guru kelas. Penelitian terdiri dari dua siklus dan setiap siklusnya dilaksanakan dua pertemuan, subjek penelitian 13 anak usia 5-6 Tahun 8 laki-laki & 5 perempuan. Teknik pengumpulan data melalui observasi dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi serta dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat peningkatan dalam kecerdasan logika-matematika setelah pembelajaran melalui permainan tata angka. Hasil observasi pada pra tindakan bahwa anak yang berkriteria berkembang sesuai harapan ada 3 Orang atau 23,7% pada siklus I naik menjadi 8 Orang atau 61,5%, pada siklus II naik 10 Anak atau 76,9%. Langkah yang di tempuh sehingga dapat meningkatkan kecerdasan logika-matematika anak, guru mempersiapkan media permainan berupa tata angka dan mendemonstrasikan cara bermainnya. Dengan demikian dapat di simpulkan melalui permainan tata angka dapat meningkatkan kecerdasan logika-matematika.

Kata Kunci: Kecerdasan Logika-matematika, permainan Tata Angka

PENDAHULUAN

PAUD yaitu awal pendidikan dasar, untuk memberikan pembinaan karakter dan kesiapan kepada anak ketika memasuki pendidikan dasar. Itiningsih (2018:01). Pembelajaran AUD sangat perlu serta jenjang yang harus diperhatikan.

Pendidikan yaitu upaya menaikkan harkat, martabat seseorang menjadi tinggi dengan adanya moral, budi pekerti dan karakter yang baik. Pendidikan yang harus dikembangkan diantaranya bidang pengembangan kognitif. Cara pengembangan aspek kognitif yaitu dengan cara, seperti pelaksanaan kegiatan bermain angka dan berhitung.

Pengenalan logika-matematika pada anak dapat dilakukan secara langsung atau melalui pembelajaran yang berulang-ulang. Begitu pula pengembangan kemampuan matematika dalam belajar belum berkembang dengan baik. kecerdasan logika-matematika berupa kemampuan melalui mengemukakan alasan-alasan. (Martinis&Jamilah, 2013).

Pembelajaran yang dilakukan guru, dengan strategi atau metode yang menghasilkan pembelajaran optimal, hendaknya pembelajaran diikuti dengan media sehingga pembelajaran yang diberikan guru bermakna dan dapat mengembangkan pengenalan konsep angka serta kemampuan matematika anak. Berdasarkan kenyataan kelompok bermain di Kota Cimahi.

Kegiatan belajar sambil bermain akan lebih menarik minat anak, karna pembelajaran matematika adalah belajar yang mendukung tercapainya kemampuan matematika yang logis terdapat beberapa ciri, diantaranya yaitu senang

dengan angka, suka berhitung matematika, cepat menyelesaikan tugas bilangan serta berpikir logis, anak akan terus mencoba pada hal-hal baru serta tidak akan bosan dengan pembelajaran mengenal logika-matematika berhitung dengan metode permainan.

Permainan yaitu situasi atau kondisi menyenangkan atau “main” bentuknya bisa benda nyata atau tidak. (Fauziddin, 2017). Lebih lanjut permainan merupakan aktivitas yang baik apa yang dilakukan anak melalui permainan yaitu suatu yang menyenangkan bagi anak.

Tata angka berdampak positif terhadap peningkatan kemampuan berhitung permulaan, karna permainan tersebut dapat menstimulasi anak lebih cepat mengenal angka, membuat minat anak semakin tinggi hingga ingatan serta pemahaman konsep bilangan dengan baik. (Aisyah, 2013)

Ada faktor-faktor yang berpengaruh bagi anak bahwa matematika adalah hal yang sulit diantaranya adalah: anak tidak dibiasakan berhitung sejak dini dirumah ataupun disekolah hal ini menunjukkan kemampuan anak tentang pembelajaran berhitung permulaan matematika, bahkan belum dapat membedakan angka, mereka hanya sebatas menghafalnya, tetapi saat mengenal konsep angka anak sebenarnya masih kurang pemahaman dan penerapannya.

Adapun indikator dari pembelajaran matematika antara lain: mengenal angka 1-10, dalam peningkatan pembelajaran matematika, Adapun hasil pembelajaran ini anak bisa mengenal angka dengan menyenangkan yang mejadi masalahnya yaitu apakah permainan tata angka dapat meningkatkan logika-matematika atau tidak?

Sesuai masalah yang terdapat dalam judul penelitian yaitu kurangnya kemampuan anak tentang pembelajaran matematika anak belum memahami berhitung 1-5 atau 1-10 media pembelajaran kurang membantu anak serta cara belajar kurang bervariasi terutama dalam meningkatkan kemampuan logika-matematika.

METODOLOGI

Sejalan dengan tujuan penelitian yang dilakukan yaitu untuk meningkatkan kecerdasan logika-matematika melalui permainan tata angka, maka jenis penelitian yang digunakan yaitu PTK. Penelitian tindakan kelas yaitu suatu bentuk penelitian bersifat refleksi dengan melakukan tindakan tertentu agar dapat meningkatkan praktik pembelajaran secara lebih profesional (Hendriana & Afrilianto, 2017). Lebih lanjut PTK yaitu hanya meneliti terfokus pada satu kelas dengan tujuan meningkatkan mutu praktek pembelajaran. (Arikunto.S, dkk., 2010:16) Dalam proses pengamatan penelitian Penelitian ini menggunakan 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan dan dalam 1 pertemuan terdapat 4 tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, serta refleksi.

Adapun langkah-langkah yang ditempuh perencanaan tindakan dengan menyiapkan permainan dan metode pembelajaran dalam penelitian yang saling berhubungan yaitu tata angka dalam bentuk yang nyata melalui bermain. Disini guru harus dapat menciptakan suasana bermain anak yang menarik serta menyenangkan mempersiapkan waktu yang dibutuhkan dalam pembelajaran.

Dalam pelaksanaan tindakan peneliti melakukan observasi selama pembelajaran dan memperhatikan anak saat

bermain tata angka supaya logika-matematika anak meningkat. Peneliti melakukan pengamatan dengan menulis selama proses tindakan berlangsung hal ini dilakukan agar mengetahui masalah yang sesungguhnya solusi mengatasi masalah. Refleksi dalam tindakan kelas yaitu usaha melihat sesuatu yang telah terjadi, telah dihasilkan dan belum berhasil dituntaskan.

Hasil refleksi ini digunakan untuk menentukan tindakan lebih lanjut. Dengan kata lain, yaitu pengamatan terhadap keberhasilan atau kegagalan dalam mencapai tujuan sementara. Refleksi ini dilakukan setiap akhir siklus penelitian.

Teknik pengumpulan data dengan cara:

a. Observasi

Menurut Margono,S(2010:158) observasi yaitu suatu pengamatan serta pencatatan secara runtut terhadap suatu subjek penelitian. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap subjek penelitian, untuk melakukan pengamatan penulis menyiapkan instrumen berupa ceklis(v). Sehingga observasi tinggal memberi tanda ada atau tidak tentang aspek yang diobservasi.

b. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu sebuah pengambilan gambar atau foto saat proses pembelajaran berlangsung. Dokumentasi berfungsi sebagai fakta adanya proses kegiatan belajar, dan melalui dokumentasi ini juga dapat menjadi suatu cara mengantisipasi adanya kekeliruan atau kesalahan dalam proses penilaian foto-foto yang diambil saat pembelajaran berlangsung akan menjadi gambaran

konkrit mengenai bagaimana keaktifan dan semangatnya anak di dalam pembelajaran. Prosedur penelitian agar mempunyai makna untuk menjawab masalah penelitian dan menguji hipotesis. Tindakan analisis tersebut dilakukan secara deskriptif dengan menggunakan teknis persentase. Analisis data deskriptif bertujuan untuk menggambarkan data tentang kemampuan anak selama proses belajar, kemudian diklasifikasikan. Menurut Sudijono (2010:43) Adapun dalam proses melihat peningkatan persentase hasil tindakan digunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{F}{X} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Nilai yang sedang dicari
Persentasenya

F = Jumlah anak yang mencapai
Penilaian

N = Jumlah Seluruh anak di kelas
Tersebut

100% = Bilangan tetap.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Setelah diadakan penelitian tindakan kelas terhadap anak kelompok bermain Al Hikmah Cimahi. Melalui dua siklus ternyata membawa hasil yang memuaskan bagi peneliti maupun para guru-guru yang lainnya meningkatkan kecerdasan logika-matematika melalui tata angka hasilnya dilihat dari pengamatan yang telah dilaksanakan.

Persentase dalam meningkatkan kecerdasan logika-matematika melalui tata angka dari pra tindakan sampai

pelaksanaan siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1.1
Persentase peningkatan logika-matematika melalui tata angka pra tindakan siklus I hingga siklus II

Tahap	BB		MB		BSH		BSB	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Pra tindakan	5	38,5 %	5	38,5 %	3	23,7 %	0	0
Siklus I	2	15,3 %	3	23,7 %	8	61,5 %	0	0
Siklus II	0	0	0	0	10	76,9 %	3	23,7 %

Dari tabel diatas dapat dilihat peningkatan dalam mengetahui lamban-bilangan. Pada penilaian siklus I belum berkembang 2 orang anak, siklus II belum berkembang tidak ada. Penilaian mulai berkembang saat siklus I 3 orang. Siklus II mulai berkembang tidak ada. selanjutnya pada penilaian berkembang sesuai harapan saat siklus I 8 anak lalu naik disiklus II menjadi 10 anak .

Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi dan penelitian saat siklus I terlihat anak sudah lebih tertarik dalam melakukan pembelajaran kegiatan bermain tata angka yang menyenangkan tersebut. Pada prinsipnya pembelajaran tidak lepas dari aktifitas menyenangkan. Pembelajaran di sekolah harus menyenangkan, merdeka, bebas, memilih serta mengajak anak terlibat aktif. Slamet Suyanto (dalam Lestari, D, 2014: 78). Namun, dalam pelaksanaan tindakan siklus I suasana kelas masih kurang kondusif dan sebagian anak belum fokus dalam mengikuti permainan tata angka hal ini

disebabkan anak berebut ingin maju duluan.

Pada Siklus II menjadi semakin antusias, terlibat aktif, dan fokus dalam mengikuti permainan serta suasana kelas semakin kondusif. Hal ini dikarenakan kegiatan bermain tata angka dilakukan melalui perlombaan antar kelompok. Selain itu, kelompok yang dapat menyelesaikan secara cermat diberi bintang 4, sedangkan kelompok yang telat menyelesaikannya diberi bintang 1 dengan diberikan bintang tersebut dijadikan tambahan motivasi bagi setiap anak dalam menyelesaikan semua kegiatan. Suatu keahlian untuk melakukan suatu pekerjaan, sehingga pekerjaan itu lebih mudah untuk dikerjakan seperti hal anak yang sudah dapat berhitung akan lebih mudah diberi tugas. (Neni & Aprianti, 2019).

Beberapa cara menumbuhkan kecerdasan matematika anak, yaitu: metode pengamatan, *discovering*, *problem solving*, identifikasi, klasifikasi, sparasi, kuantifikasi, komparasi, prosedural teks, pendataan tebak angka dan tebak simbol. (Almansyah & Andi, 2015). Tata angka tersebut yaitu angka 1-10 mempunyai variasi warna-warni yang dirancang dalam menstimulasi kemampuan logika-matematika. Pada dasarnya permainan tata angka media untuk meningkatkan aspek kognitif yang perlu dikembangkan pada anak.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kecerdasan logika-matematika anak kelas B Kober Al Hikmah Cimahi. Pada semester genap 2019/2020, bahwa kemampuan logika-matematika dapat ditingkatkan melalui kegiatan permainan

tata angka. Peningkatan persentase dari tahap Pra tindakan hingga sesudah dilakukan tindakan kelas. Hasil tahap pra tindakan anak yang berkembang sesuai harapan hanya 3 orang atau 23,7%. Setelah dilakukannya tindakan siklus I naik hingga 8 anak atau 61,5% serta siklus II naik lebih baik lagi menjadi 10 Anak atau 76,9%.

DAFTAR PUSTAKA

- Almansyah, S., Andi, B., (2015). Strategi mengajar Multiple Intelligences mengajar sesuai kerja dan gaya belajar siswa. Jakarta: Prenada Media Grup
- Arikunto, S. dkk. (2010). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Asiyah, S. (2013). Penggunaan Media Kartu Angka Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak Kelompok A Tk Islam Mutiara Surabaya. *PAUD Teratai*, 2(2).
- Fauziddin, M. (2016). Penerapan Belajar Melalui Bermain Balok Unit untuk Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini. *Jurnal Curricula*, 1(3), 1-11.
- Hendriana, H., & Afrilianto, M. (2017). Langkah Praktis Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru. *Bandung: Refika Aditama*.
- Itiningsih. (2018). Analisis kebijakan PAUD Jakarta: Mangku Bumi Media.
- Lestari, D. (2014). Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan melalui Kegiatan Bermain Kartu Angka Pada Anak Kelompok A di TK Aba Jimbung I, Kalikotes, Klaten. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta: Skripsi Tidak Dipublikasikan.

ISSN : 2614-6347 (Print) 2714-4107 (Online)

Vol.3 | No.3 | Mei 2020

- Neni, N., & Aprianti, E. (2019).
MENINGKATKAN KEMAM-
PUAN LOGIKA MATEMATIKA
ANAK MELALUI PEMBELA-
JARAN TERPADU DI TAMAN
KANAK-KANAK. *CERIA (Cer-
das Energi Responsif Inovatif
Adaptif)*, 3(1), 59-63.
- Margono,S, (2010). Metodologi Penelit-
ian Pendidikan. Jakarta: PT Rineka
Cipta.
- Martinis, Y., & Jamilah, S. (2013).
Mendidik Anak Berprestasi.
Bandung: PT Rosdakarya.
- Sudijono, A. (2010). Pengantar Statistik
Pendidikan. Jakarta: PT Raja
Grafindo Persada