**UPAYA MENGEMBANGKAN KECERDASAN LOGIS MATEMATIS ANAK USIA 5-6 TAHUN MENGGUNAKAN PERMAINAN TRADISIONAL**

**Wiwin Setiawati1, Ema Aprianti2**

1 Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi, Cimahi.

2 Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi, Cimahi.

1 [wiwinsetiawati0610@gmail.com](mailto:wiwinsetiawati0610@gmail.com), 2 [emaaprianti88@gmail.com](mailto:emaaprianti88@gmail.com), 3

**Abstract**

The research aims to describe the traditional game in development of logical mathematical intelligence to children aged 5-6 years, then what kind of traditional games that can be applied in development of logical-mathematical intelligence to children aged 5-6 years. The research method was descriptive qualitative and quantitative to describe the complete exposure of research results through observation techniques conducted in the field in detail and description related to the development of logical-mathematical intelligence to children aged 5-6 years using traditional games. The data were obtained and conducted in kindergarten institutions.

**Keywords**: logical-mathematical intelligence, children aged 5-6 years, traditional games

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan permainan tradisional yang dapat mengembangkan kecerdasan logis matematis anak usia 5-6 tahun. Jenis permainan tradisional yang diterapkan pada penelitian ini untuk mengembangkan kecerdasan logis matematis anak usia 5-6 tahun adalah congklak dan engklek. Metode penelitian yang akan digunakan deskriptif kuantitatif, proses pengumpulan dan penggalian data dalam penelitian ini menggunakan metode yang saling melengkapi yaitu observasi, wawancara, dan dokumen pendukung. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa di salah satu Taman Kank-kanak di Kota Cimahi dengan sampelnya yaitu 49 orang anak dari kelas A dan 48 orang siswa dari kelas B, data dianalisis menggunakan SPSS terkait statistik untuk memperoleh gambaran hasil perkembangan kecerdasan logis matematis pada setiap jenis permainan tradisional. Hasil penelitian ini memperoleh kesimpulan bahwa data menunjukan pengembangan kecerdasan logis matematis anak usia 5-6 tahun menggunakan permainan tradisonal congklak memiliki hasil yang lebih tinggi pada anak dalam pengembangan kecerdasan logis matematis dibandingkan menggunakan permainan tradisional engklek.

**Kata Kunci**: kecerdasan logis matematis, anak usia 5-6 tahun, permainan tradisional

**PENDAHULUAN**

Konsep permainan tradisional tidak Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang sangat mendasar dan tidak bisa terlepas dari dunia bermain, sebagai bagian dari kehidupan anak yang harus terpenuhi. Penanganan anak yang tepat akan mempengaruhi perkembangan anak berikutnya. Berbagai kegiatan jenis bermain sudah dioptimalkan dalam pembelajaran anak usia dini termasuk di dalamnya permainan tradisional yang merupakan warisan budaya bangsa yang harus dilestarikan dan dikenalkan kepada anak sejak usia dini.

Permainan dan anak-anak merupakan dua hal yang berbeda tetapi satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan. Dapat dikatakan hampir sepanjang masa kanak-kanak tidak lepas dari pada permainan. Permainan memiliki aktivitas yang bermanfaat untuk kreativitas, pemecahan masalah juga perkembangan sosial dan juga kognitif anak.

Bermain meningkatkan kemampuan anak dalam segala potensinya. Seperti pendapat Padmonodewo (2003:102) bahwa bermain adalah pura-pura, bermain bukan sesuatu yang sungguh-sungguh, bermain bukan suatu kegiatan yang produktif. Namun demikian di dalam bermain anak dapat mengembangkan potensinya. Penelitian yang sekarang dilakukan juga salah satunya menstimulasi kecerdasan logis matematis anak yang dikemukakan oleh Gardner (1993:3-4) mengemukakan teori multiple intelligencesyang mengatakan bahwa, banyak cara anak belajar dan anak-anak menggunakan intelegensinya yang berbeda untuk mempelajari sebuah keterampilan atau konsep.

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukan bahwa kecerdasan logis matematis anak dapat dikembangkan menggunakan permainan tradisional. Pemilihan permainan tradisional sebagai upaya melestarikan kebudayaan warisan budaya bangsa yang hampir punah terkikis oleh permainan modern yang lebih disukai anak jaman modern. Pentingnya menstimulasi kecerdasan logis matematis juga sebagai upaya untuk membuat anak bisa memiliki pemikiran kritis dan logis agar dapat menyesuaikan dengan perkembangan teknologi dan pengetahuan tetapi tidak meninggalkan tradisi warisan leluhur bangsa.

Penelitian ini akan menekankan untuk mengetahui sejauh mana proses pembelajaran meningkatkan kecerdasan logis matematis anak usia 5-6 tahun dengan menggunakan permainan tradisional congklak dan engklek. Proses pembelajaran juga merupakan bagian penting terselenggaranya pencapaian kompetensi yang diharapkan pada anak terutama pada kecerdasan logis matematis agar anak dapat berpikir secara sistematis, logis dan juga mampu menyesuaikan dengan kebutuhan perkembangan jaman yang semakin berkembang.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh penelitian masalah yang dihadapi permainan tradisional mulai terkikis oleh perkembangan kemajuan teknologi dan informasi. Meskipun di Taman Kanak-kanak masih ada anak yang memainkan permainan tradisional tersebut. Penelitian yang dilakukan mendeskripsikan penggunaan permainan tradisional congklak dan engklek dalam pembelajaran untuk mengembangkan kecerdasan logis matematis sebagai upaya pentingnya kecerdasan ini dikembangkan terkait kemampuan memecahkan masalah supaya anak siap menyesuaikan dengan perkembangan jaman.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pembelajaran permainan tradisional dan sejauh mana keefektifan permainan tradisional meningkatkan kecerdasan logis matematis anak usia 5-6 tahun.

**METODE PENELITIAN**

digunakan adalah kuantitatif. Penelitian kuantitatif menurut Creswell merpakan suatu metode yang dilakukan untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel (Lestari & Yudhanegara, 2017). Pendekatan penelitian ini deskriptif dengan mengkaji dan mendeskripsikan pembelajaran dengan permainan tradisional untuk meningkatkan kecerdasan logis matematis anak usia 5-6 tahun.

Proses pengumpulan dan penggalian data dalam penelitian ini menggunakan metode yang saling melengkapi yaitu observasi, wawancara dan dokumen pendukung, materi audio visual untuk melihat kegiatan anak saat melakukan permainan tradisional.

Hasil data yang terkumpul kemudian dihitung perolehan angka terkait hasil kecerdasan logis matematis anak usia 5-6 tahun setelah mendapatkan pembelajaran menggunakan permainan tradisional congklak dan permainan tradisional engklek. Pengolahan data dilakukan dengan SPSS terkait statistik untuk memperoleh gambaran hasil perkembangan kecerdasan logis matematis pada setiap jenis permainan tradisional.

Setelah data diperoleh dideskripsikan masing-masing permainan tersebut pembelajaran yang memperoleh skor tertinggi ketika menggunakan jenis permainan. Penyajian deskripsi naratif untuk memberikan gambaran dikaji dengan teori yang terkait.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kecerdasan logis matematis anak usia 5-6 tahun pada kelompok yang diberikan permainan tradisional congklak menunjukan skor maksimum yang diperoleh anak adalah 107, skor minimum 79, didapat rentangan skor perolehan anak adalah 28. Skor rata-rata 91,23, median 92,00, modus 85,25. Distribusi frekuensi skor kecerdasan logis matematis anak usia 5-6 tahun yang diberikan permainan tradisional congklak. Adapun tampilan histogram untuk skor kecerdasan logis matematis yang diberikan permainan tradisional congklak dapat disajikan seperti di berikutini:

Tabel 1

Deskripsi Data Kecerdasan Logis Matematis Anak Usia 5-6 Tahun yang diberikan Permainan Tradisional Congklak

|  |  |
| --- | --- |
| **Batas Kelas** | **Frekuensi** |
| 76,5 | 5 |
| 81,5 | 13 |
| 86,5 | 10 |
| 91,5 | 9 |
| 96,5 | 6 |
| 101,5 | 5 |
| 106,5 | 1 |
| Total | 49 |

Kecerdasan logis matematis anak usia 5-6 tahun pada kelompok yang diberikan permainan tradisional engklek menunjukan skor maksimum yang diperoleh anak adalah 101, skor minimum 78, didapat rentangan skor perolehan anak adalah 23. Skor rata-rata 87,94, median 87,09, modus 86,40. Distribusi frekuensi skor kecerdasan logis matematis anak usia 5-6 tahun yang diberikan permainan tradisional engklek. Adapun tampilan histogram untuk skor kecerdasan logis matematis yang diberikan permainan tradisional engklek seperti di bawah ini:

Tabel 2

Deskripsi Data Kecerdasan Logis Matematis Anak Usia 5-6 Tahun yang diberikan Permainan Tradisional Engklek

|  |  |
| --- | --- |
| **Batas Kelas** | **Frekuensi** |
| 76,5 | 5 |
| 80,5 | 8 |
| 84,5 | 17 |
| 88,5 | 7 |
| 92,5 | 7 |
| 96,5 | 3 |
| 100,5 | 1 |
| Total | 48 |

Dari penjelasan dua diagaram historam di atas maka, permainan tradisional yang memiliki hasil lebih baik untuk meningkatkan kecerdasan logis matematis anak usia 5-6 tahun adalah diterapkan permainan tradisional congklak dibandingkan dengan anak yang diterapkan permainan tradisional engklek.

Hal ini sesuai dengan konsep permainan congklak yang di dalam bermainnya terdapat anak harus dapat memiliki strategi yang bagus untuk bermaian, permainan tradisional congklak lebih mengedepankan konsep bernalar daripada fisik meskipun sebenarnya di permainan engklek anak juga ada strategi main tetapi lebih sedikit dalam berfikir tetapi lebih pada fisikkoordinasi kaki supaya dapat melompat dengan kuat dan tidak terjatuh. Selain konsep berpikir logis dalam permainan tradisional congklak juga dilakukan secara berkelompok sehingga anak lebih dapat bersosialisasi dan memecahkan.

Deskripsi data diatas pada Tabel 1 dan Tabel 2 menunjukan bahwa dari hasil observasi pada permainan tradisonal yang dilakukan diperoleh tampilan tentang kecerdasan logis matematis anak lebih tinggi pada hasil dengan permainan congklak, meskipun selisih dengan permainan tradisonal engklek sangat sedikit.

Hasil wawancara dengan kepala sekolah dan guru menunjukan bahwa guru jarang melakukan permainan tradisonal congklak karena dianggap memerlukan waktu lebih serta harus mengawasi anak saat bermain lebih jeli dan butuh konsentrasi ruangan. Meskipun guru menyadari bawha permainan congklak jika dikaitkan dengan kecerdasan logis matematis anak lebih berdampak lebih efektif

meningkat dibandingkan saat anak melakukan permainan engklek.

**Pembahasan**

Pembelajaran permainan tradisional congklak meskipun memerlukan pengelolaan lingkungan yang lebih tetapi untuk hasil pada kecerdasan logis matematis anak juga lebih baik. Hasil yang dicapai di atas menjelaskan bahwa permainan tradisional congklak mengasah daya nalar anak. Strategi diperlukan dalam permainan ini agar biji tidak habis diambil lawan. Proses berfikir mengatur strategi dalam permainan tradisional congklak akan mengasah kecerdasan logis matematis anak pada konsep kemampuan berpikir logisnya. Hal ini seperti pendapat Gardner (1993::3-4) bahwa teori tentang multiple intelligences yang salah satunya mengatakan bahwa banyak cara anak belajar dan anak-anak menggunakan intelegensinya yang berbeda untuk mempelajari sebuah keterampilan atau konsep. Salah satu keterampilan yaitu konsep yang dipelajari anak adalah kemempuan menangani bilangan, perhitungan pola, pemikiran logis dan ilmiah sebagai bagian dari karakteristik kecerdasan logis matematis.

Logis matematis berhubungan dengan cakupan kemampuan ilmiah karena ada pengamatan, melakukan dan juga menyimpulkan. Melalui permainan tradisional congklak anak membangun sendiri pengetahuannya dengan melakukan secara langsung. Hal ini memperkuat pendapat Piaget, bahwa orang yang melakukan metode ilmiah dengan melakukan pengumpulan data melalui mengorganisasi, menganalisis serta menginterpretasikan, menyimpulkan kemudian meramalkan.

Sejalan dengan Piaget maka Vygotsky, (dalam Wang, 2014) ketika anak-anak mengembangkan konsep-konsep yang sitematis, logis dan rasional yang merupakan hasil dari dialog bersama pembimbingnya yang terampil. Konsep ZPD tersebut juga dapat terlihat saat anak memainkan permainan tradisional congklak yang memerlukan pendampingan orang dewasa ataupun teman lain yang ada di sekitar anak saat memainkan permainan tersebut.

Strategi pembelajaran menggunakan permainan tradisional sebagai bentuk cara anak belajar sangat tepat. Permainan tradisional mengandung unsur atau karakteristik bermain. Dari dua permainan tradisional memiliki konsep permainan yang menyenangkan dan memiliki manfaat tentu saja memiliki pengaruh terhadap perkembangan anak usia dini. Pendapat ini sesuai hasil penelitian Rakimahwati, (2014:80) menyatakan konsep bermaian sebagai berikut: *“Playing and children are an integral and inseparable unit. Activities performed by children always show the activities of playing. Therefore, one of the learning principles of early childhood care and education is through play.”*

**Simpulan**

Simpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah hasil data menunjukan pengembangan kecerdasan logis matematis anak usia 5-6 tahun menggunakan permainan tradisonal congklak memiliki hasil yang lebih tinggi pada anak dalam pengembangan kecerdasan logis matematis dibandingkan menggunakan permainan tradisional engklek.

**DAFTAR PUSTAKA**

Gardner, H. (1993). Multiple Intelligences, Learning and Mind Series. Handbook.

Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: PT. Refika Aditama.

Padmonodewo, S. (2003). Pendidikan Anak Prasekolah, Jakarta, Rineka Cipta, 2003.

Rakimahwati. (2014). The Effectiveness of a Crossword Puzzle Game in Improving Numeracy Ability of Kindergarten Children Published by Canadian Center of Science and Education, Asian Social Science; 10 (5).

Wang, J.C. (2014). Games Unplugged Dolanan anak, Traditional Javanese Children’s Singing Games In the 21-st Century General Music Classroom. SAGE Publication.