

(Upaya Meningkatkan Kemampuan Konsep Matematika Awal Pada Anak Usia 4-5 Tahun Menggunakan Media Papan Flannel)

Tuti Alawiyah

Stkip Hamzar,

Email: tutimochtar1213@gmail.com

Abstract

This research was motivated by the underdevelopment of early mathematics concepts in early childhood, especially children aged 4-5 years in PAUD Taman Bangsa West Lombok. Children are only able to sort numbers, but have not been able to match numbers with calculated objects or even compare between groups of objects with one group of objects, in short, children have not been able to understand early mathematical concepts, especially the concepts of numbers and numbers. So this study aims to improve the ability of children's early mathematical concepts through flannel board media. The flannel board is a simple medium where all numbers and pictures on the board can be disassembled making it easier for teachers or children to play it. The research method in this study is classroom action research by developing Kemmis and Mc Taggart models Data analysis techniques are qualitative and quantitative data analysis. The class teacher as a collaborator with the researcher conducts joint activities from beginning to end. The results of the study cannot generalize to every problem. The results of this study can contribute thoughts to help answer the problem. From the research conducted, there was a significant increase in early math skills in children aged 4-5 years, namely there was an increase from pre-cycle which only reached 20%, increased to 40%, and increased again in cycle II to 70% to cycle III to 80% and it can be stated that the use of flannel boards can provide solutions to improve the ability of early mathematical concepts of children aged 4-5 in PAUD Taman Bangsa West Lombok

Keywords: Early Math concept skills, 4-5 Year Olds, Flannel Board.

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh belum berkembangnya konsep matematika awal pada anak usia dini khususnya anak usia 4-5 tahun di PAUD Taman Bangsa Lombok Barat. Anak hanya mampu mengurutkan angka namun belum mampu mencocokkan angka dengan benda yang dihitung atau bahkan *membandingkan* antara kelompok benda yang satu dengan kelompok benda yang lain singkatnya anak belum mampu memahami konsep matematika awal khususnya konsep angka dan bilangan. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan konsep matematika awal anak melalui media papan flannel. Papan flannel adalah media sederhana yang dimana semua angka dan gambar pada papan tersebut dapat dibongkar pasang sehingga memudahkan guru ataupun anak untuk memainkannya. Metode penelitian pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan mengembangkan model Kemmis dan Mc Taggart Teknik analisis data adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Guru kelas sebagai kolaborator bersama peneliti melakukan kegiatan bersama dari awal hingga akhir. Hasil penelitian tidak dapat mengeneralisasi pada setiap permasalahan. Hasil Penelitian ini dapat menyumbangkan pemikiran untuk membantu menjawab permasalahan. Dari penelitian yang dilakukan ada peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan matematika awal pada anak usia 4-5 tahun yaitu ada peningkatan dari pra siklus yang hanya mencapai 20% meningkat menjadi 40% dan meningkat lagi pada siklus II mencapai 70% hingga pada siklus ke III menjadi 80% dan dapat dinyatakan bahwa penggunaan papan flannel dapat memberikan solusi untuk meningkatkan kemampuan konsep matematika awal anak usia 4-5 di PAUD Taman Bangsa Lombok Barat

Kata Kunci: Kemampuan Konsep Matematika Awal, Anak Usia 4-5 Tahun, Papan Flannel.

PENDAHULUAN

Setiap anak memiliki kemampuan dengan tingkatan yang berbeda. Oleh karena itu, pembelajaran di PAUD sangat berperan penting untuk mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki anak secara maksimal dan setiap anak memiliki kecerdasan yang berbeda pula, ada yang cenderung memiliki kecerdasan yang tinggi di aspek tertentu sedangkan rendah di bidang lainnya. Peningkatan kecerdasan anak secara optimal akan menjadikan anak individu yang

berkualitas dan bermanfaat di lingkungan sekitarnya. Kecerdasan tersebut meliputi kecerdasan logika matematika, verbal linguistik, spasial, musikal, kinestetik, interpersonal, intrapersonal, naturalis dan spiritual. Menurut (Booth & O'Brien, 2008) kecerdasan adalah alat yang ampuh yang dapat membantu mencapai tujuan pendidikan dengan lebih efektif. Oleh karena itu pembelajaran di PAUD dapat meningkatkan seluruh kecerdasan anak sehingga anak mampu menyesuaikan diri dalam lingkungan masyarakat secara baik.

Salah satu yang menjadi sorotan dalam kecerdasan anak adalah kemampuan matematikanya, namun pada kenyataannya pelajaran matematika yang seharusnya menyenangkan untuk anak masih dirasakan sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan dianggap sulit oleh anak Indonesia. Kesulitan tersebut hampir dirasakan oleh anak pada tiap jenjang. Tidak jarang anak merasa lebih baik tidak sekolah untuk menghindari bertemu dengan pelajaran yang menakutkan itu (Nursalam, 2016). Kesulitan belajar anak terhadap pelajaran matematika membawa dampak pada perolehan nilai mata pelajaran itu. Merosotnya nilai rata-rata perolehan anak pada setiap ujian disebabkan karena rendahnya nilai matematika yang diperoleh.

Seharusnya kemampuan matematika anak dapat dikembangkan dengan baik melalui pemberian fasilitas dan pembelajaran yang dilakukan guru, yang disertai dengan strategi atau metode pembelajaran yang tepat supaya menghasilkan pembelajaran yang optimal, hendaknya pembelajaran diikuti dengan media sehingga pembelajaran yang diberikan guru bermakna bagi anak dan dapat mengembangkan pengenalan konsep angka serta kemampuan matematika anak.

Pengenalan konsep matematika sederhana sangat penting ditanamkan pada usia sejak dini karena pada usia ini anak akan belajar tentang pengenalan bilangan, terutama pengenalan konsep angka dengan benda. Pengenalan konsep matematika pada anak usia dini dapat dilakukan melalui berbagai metode antara lain metode bercerita, tanya jawab, pemberian tugas, praktek langsung atau melalui berhitung. Permainan berhitung merupakan bagian dari matematika yang diperlukan untuk menumbuh kembangkan keterampilan pengenalan konsep matematika yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari, terutama mengenal lambang bilangan yang

merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan kognitif.

Kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau suatu peristiwa (Susanto, 2011). Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelektensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide dan belajar.

Tujuan perkembangan kognitif menurut Masitoh dalam (Aisyah, 2006) adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir anak agar dapat mengolah perolehan belajarnya, dapat menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, membantu anak untuk mengembangkan kemampuan logika matematikanya, mengembangkan memilah-milah dan mengelompokan, mempersiapkan pengembangan kemampuan berpikir teliti.

Sehingga pengembangan konsep matematika awal pada anak usia dini sangatlah penting untuk ditingkatkan agar kemampuan kognitif anak mampu berkembang secara optimal. Salah satu permainan yang unik bagi anak dalam meningkatkan konsep matematika awal anak yaitu dengan menggunakan media papan flannel.

Media flannel merupakan media pembelajaran visual yang dibuat dari kain flannel berbagai warna yang menarik bagi anak. Media flannel dapat dirancang sesuai dengan kebutuhan dalam proses pembelajaran. Penggunaan media flannel menjadi menarik dan bermanfaat apabila dirancang sesuai dengan kebutuhan atau pembelajaran anak. Hal ini sejalan dengan pendapat (Mulyati et al., 2019) yang menyatakan bahwa papan flanel adalah papan berlapis kain papan flanel dan gambar yang akan disajikan dapat dipasang dan dilepas dengan mudah serta dapat digunakan secara berturut-turut.

Sedangkan menurut (Nurhidayah, Wirya, N., & Ujianti, 2016) Media papan flannel adalah media visual yang efektif untuk menyajikan pesan-pesan tertentu pada sasaran anak didik. Sehingga media flannel sesuai dengan pembelajaran anak dengan menggunakan prinsip belajar anak usia dini yaitu bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain. Media ini dikembangkan sesuai dengan tahapan perkembangan anak. Sehingga media ini sangat tepat digunakan untuk pengenalan konsep matematika awal pada anak khususnya pengenalan bilangan dan lambang bilangannya.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara yang dilakukan di PAUD Taman Bangsa terlihat pembelajaran konsep matematika awal pada anak merupakan suatu pembelajaran yang kurang menarik pada anak, hal ini dikarenakan guru masih menggunakan media dan metode lama sehingga anak terlihat cepat bosan dan tidak tertarik pada pembelajaran matematika. Dan dari segi kemampuan anak, anak hanya mampu mengurutkan angka namun belum memahami konsep matematika awal khususnya konsep bilangan. Hal ini terlihat ketika anak satu persatu diminta untuk mengurutkan angka 1-10 dan menunjukkan mana gambar benda yang sesuai dengan jumlah bilangannya. Anak terlihat bingung dan kesusahan dalam menentukan jumlah bilangan tersebut sehingga ada beberapa anak yang enggan untuk maju kedepan sekedar untuk menunjukkan jumlah bilangannya. Disamping itu anak juga terlihat belum mampu mencocokkan angka dengan benda yang dihitungnya atau bahkan membandingkan antara kelompok benda yang satu dengan kelompok benda yang lain

Sehubungan dengan hal tersebut, maka penulis termotivasi untuk mengadakan penelitian dengan judul “Upaya meningkatkan kemampuan konsep matematika awal pada anak usia 4-5 tahun menggunakan media Papan Flannel”. Tujuan

yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan konsep matematika awal pada anak melalui media papan flannel.

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Class action research*) yang menggunakan metode campuran (*Mixing method*) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Hal ini sesuai dengan pendapat (Arikunto, 2008) bahwa penelitian tindakan merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar, berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.

Penelitian tindakan kelas ini adalah suatu proses pembelajaran dimana guru berkolaborasi dengan teman sejawat dalam melakukan tindakan pembelajaran dan mengevaluasi pelaksanaan pembelajaran, mencoba strategi guru, mencatat apa yang mereka kerjakan selama penelitian dalam suatu format yang dapat dipahami oleh guru-guru lain. Karakteristik utama dalam penelitian tindakan kelas adalah bersifat siklus, maksudnya adalah penelitian tindakan kelas terikat oleh beberapa siklus. Tiap siklus terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Penelitian dilakukan oleh peneliti sendiri sebagai guru kelas dan teman sejawat sebagai kolaborator dan observer yang membantu peneliti dalam kegiatan ini.

Adapun lokasi penelitian yaitu di PAUD Taman Bangsa Lombok Barat dengan jumlah anak 10 orang yang terdiri dari 6 orang anak laki-laki dan 4 orang anak perempuan. Instrumen dalam melakukan penelitian ini dengan menggunakan instrumen observasi, pedoman wawancara dan pedoman dokumentasi, teknik pengumpulan data dalam penelitian juga menggunakan teknik observasi, teknik wawancara dan teknik dokumentasi.

Analisis data diperoleh selama penelitian berlangsung, dianalisis dengan teknik persentase. yaitu membandingkan yang muncul dan keseluruhan anak yang hasil dikalikan 100%. Untuk melihat kecenderungan data, data

ditampilkan dalam bentuk tabel dan diolah deskriptif. Data yang diperoleh selama pembelajaran diolah dengan teknik persentase yang dirumuskan oleh (Hariyadi, 2009). Hasil yang dinilai untuk setiap pertemuan berdasarkan jumlah persentase anak yang terlibat dalam aktifitas pembelajaran dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = angka persentase

F = frekuensi aktivitas yang dilakukan anak

N = jumlah anak dalam satu kelas

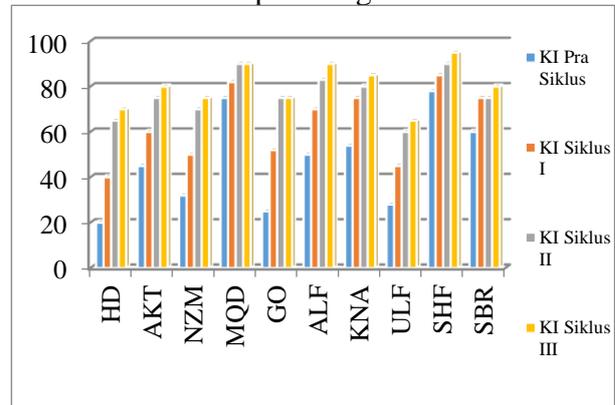
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Kemampuan konsep matematika awal anak usia 4-5 tahun di PAUD Taman Bangsa dapat dilihat dari kemampuan anak dalam mengenal konsep angka dengan lambang bilangannya, hasilnya dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini :

Tabel 1 Rekapitulasi Peningkatan Kemampuan Konsep Matematika Awal Pada Anak Usia 4-5 Tahun Menggunakan Media Papan Flannel Dari Pra Siklus Sampai Dengan Siklus Ke III

Nama	KI Pra Siklus	KI Siklus I	KI Siklus II	KI Siklus III
HD	20	40	65	70
AKT	45	60	75	80
NZM	32	50	70	75
MQD	75	82	90	90
GO	25	52	75	75
ALF	50	70	83	90
KNA	54	75	80	85
ULF	28	45	60	65
SHF	78	85	90	95
SBR	60	75	75	80
Ketuntasan Klasikal	20%	40%	70%	80%

Grafik 1. Rekapitulasi Peningkatan Kemampuan Konsep Matematika Awal Pada Anak Usia 4-5 Tahun Menggunakan Media Papan Flannel Dari Pra Siklus Sampai Dengan Siklus Ke II



Pada penelitian ini kegiatan assesmen awal dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar observasi untuk mengukur kemampuan konsep matematika awal yang meliputi aspek membilang pada anak usia dini.

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada anak kelompok A tepatnya anak dengan kelompok usia 4-5 tahun pada pra siklus terlihat hanya 2 orang anak yang mampu memenuhi ketuntasan individu sehingga ketuntasan klasikal hanya mencapai 20% dari ketuntasan klasikal yang diharapkan yaitu 80%. Selanjutnya pada tahapan siklus I peneliti berkolaborasi dengan guru untuk merancang pembelajaran matematika awal pada anak dengan mengenalkan bilangan dan lambang bilangan pada anak dengan menggunakan media papan flannel, dimana pada siklus I ini terlihat ada peningkatan yang signifikan terjadi beberapa anak sudah mengalami peningkatan namun masih belum memenuhi skor ketuntasan individu yang diharapkan yakni 75. Ada 4 orang anak yang sudah melampaui target ketuntasan individu sehingga ketuntasan klasikal pada siklus I yaitu sebesar 40%.

Pada siklus II setelah melaksanakan refleksi beberapa kali dengan guru kolaborator akhirnya peneliti membuat papa flannel dengan ukuran yang lebih besar dan dengan menggunakan gambar –gambar seperti makanan dan minuman atau mainan kesukaan anak, hal ini membuat antusiasme dari anak terlihat meningkat dan pada siklus II ini ketuntasan klasikal anak meningkat

menjadi 70%, itu artinya peningkatan dari siklus I sampai dengan siklus II memiliki selisih yang lumayan signifikan yakni 30%. Namun hal ini belum memenuhi dari indikator kinerja keberhasilan yang peneliti tetapkan sehingga peneliti melanjutkan penelitiannya ke siklus III.

Pada siklus III masih menggunakan media yang sama namun kali ini peneliti lebih memfokuskan pada masing-masing anak sehingga terlihat anak sudah lebih memahami tentang konsep matematika awal khususnya konsep bilangan dengan lambang bilangannya dan sudah mampu membedakan kelompok benda yang satu dengan kelompok benda lainnya. Pada siklus III ini peneliti memperoleh data ketuntasan klasikal sebesar 80%, itu artinya target yang ditentukan oleh peneliti sudah terpenuhi.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut peneliti menarik kesimpulan bahwa penggunaan media papan flannel sebagai media pembelajaran matematika merupakan salah satu pilihan yang tepat, hal ini dikarenakan dalam permainan papan flannel yang membutuhkan *tools* atau berupa gambar, lambang bilangan, berbagai macam bentuk yang disesuaikan dengan tema dan warna untuk menstimulus anak memahami konsep bilangan sehingga membantu anak dalam proses mengingat hal-hal yang telah dilakukannya. melalui stimulus media gambar, stimulus kata atau visual verbal dapat menghasilkan kemampuan mengingat, mengenali, menghubungkan fakta dan konsep lebih baik.

Sedangkan menurut (Mulyati et al., 2019) Papan flanel termasuk media pembelajaran dua dimensi yang dibuat dari kain flanel yang ditempelkan pada sebuah triplek, duplek maupun papan. Menurut (Puspitorini, 2018) Media papan flanel dipilih karena item yang digunakan memiliki warna yang menarik, dapat dilihat, disentuh, dipindah-pindahkan, serta mudah ditempel dan dilepas. Media papan flanel yang sudah dimodifikasi dapat meningkatkan pemahaman konsep bilangan beserta lambang bilangan pada anak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa papan flannel merupakan media pembelajaran dua dimensi. yang didesain untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan matematika awal pada anak usia

dini lebih tepatnya pada penelitian ini yaitu anak usia 4-5 tahun.

Media papan permainan atau papan flannel juga dapat meningkatkan pengetahuan numeric pada anak dan dapat digunakan dalam kelas sebagai media dalam proses pembelajaran yang menyenangkan. Papan flanel dapat digunakan dalam kelas kecil. Media papan flannel ketika dimainkan dalam sebuah team dapat meningkatkan hubungan timbal balik antar peserta dan membuat pelajaran lebih menyenangkan (Chou, 2017). Selain itu Permainan papan flannel dapat meningkatkan kemampuan penalaran, negosiasi dan kerjasama dalam sebuah team akan terbentuk. Permainan papan dalam dunia pendidikan anak usia dini terintegrasi dalam proses pembelajaran karena konsep pembelajaran yang berpusat pada anak. Dalam melakukan permainan papan flannel harus memiliki aturan main supaya tujuan permainan tercapai maksimal. Pemain harus memahami aturan main meskipun aturan main tidak baku, maka aturan main dapat disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan yang akan memainkan permainan papan itu (Evans, 2013)

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di PAUD Taman Bangsa kabupaten Lombok Barat Peneliti menyimpulkan bahwa:

1. Penggunaan media yang tepat dalam meningkatkan kemampuan konsep matematika awal pada anak usia dini sangatlah berpengaruh besar terhadap perkembangan kognitif anak tersebut.
2. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa penggunaan media papan flannel dapat meningkatkan kemampuan konsep matematika awal pada anak usia dini.

Sehingga dari penelitian tersebut harapan peneliti yaitu Pembelajaran pada anak usia dini yang masih pada fase praoperasional harus memperhatikan kebutuhan dan tingkat kenyamanan anak Agar pembelajaran optimal perlu pemanfaatan media yang

SARAN

Pemanfaatan media yang menarik dan tepat bagi anak sangatlah penting bagi perkembangannya baik dari segi kemampuan

ataupun kecerdasannya, penggunaan media selalu diabaikan keberadaannya oleh guru dan bahkan terkadang jarang digunakan sehingga membuat para siswa enggan untuk belajar dikelas. Semoga dengan adanya karya ilmiah ini menjadi motivasi kembali untuk melakukan percobaan atau kajian ilmiah yang mampu membantu siswa dalam pembelajarannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada keluarga besar STKIP Hamzar yang selalu mensupport dan membantu dalam perjalanan karier saya selama ini. Kepada Kaprodi PG PAUD yang tidak henti-hentinya memberikan motivasi dan nasehat positif yang membangun dan terimakasih juga kepada keluarga kecil saya yang selalu mendukung saya di setiap langkah kehidupan saya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. dkk. (2006). *Pembelajaran terpadu*. Universitas Terbuka.
- Arikunto, S. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara.
- Booth, R., & O'Brien, P. J. (2008). An holistic approach for counsellors: Embracing multiple intelligences. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 30(2), 79–92.
<https://doi.org/10.1007/s10447-008-9046-0>
- Chou, M. J. (2017). Board games play matters: A rethinking on children's aesthetic experience and interpersonal understanding. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(6), 2405–2421.
<https://doi.org/10.12973/EURASIA.2017.01232A>
- Evans, J. (2013). Translating board games: Multimodality and play. *Journal of Specialised Translation*, 20, 15–32.
- Hariyadi, M. (2009). *Statistik Pendidikan*. Prestasi Pustaka Raya.
- Mulyati, C., Muiz, D. A., & Rahman, T. (2019). Pengembangan Media Papan Flanel Untuk Memfasilitasi Kemampuan Konsep Bilangan Anak Pada Kelompok B. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 1(1), 59–68.
<https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i1.362>
- Nurhidayah, Wiryana, N., & Ujianti, P. R. (2016). *Penerapan Metode Ber cerita Berbantuan Media Papan Flanel untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara di TK Kamila Singaraja*. *Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Pendidikan Ganesha*, .
- Nursalam, N. (2016). Diagnostik Kesulitan Belajar Matematika: Studi Pada Anak Sd/Mi Di Kota Makassar. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 19(1), 1–15.
<https://doi.org/10.24252/lp.2016v19n1a1>
- Susanto, A. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Universitas Terbuka.