



PENERAPAN PERMAINAN MATEMATIKA MELALUI PERMAINAN LARI *ZIG ZAG* DAN LEMPAR BOLAMU

Carissa Feby Hidayati

craisa@gmail.com

**Program Pasca Sarjana Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu
Pendidikan, Universitas Negeri Padang**

Abstrak

Usia dini adalah masa yang sering disebut dengan usia emas/Golden Age, sebab pada masa ini anak memiliki kesempatan emas untuk belajar dan bermain. Dalam ranah pendidikan anak, matematika termasuk ke dalam aspek kognitif dengan sains dan logika. Proses pengenalan matematika pada anak usia dini harus menyesuaikan pada pencapaian tumbuh kembang anak. Artikel ini membahas mengenai penerapan permainan matematika melalui permainan lari zig-zag dan lempar bolamu. Pada pembahasan, dijelaskan mengenai konsep matematika anak usia dini. Kegiatan bermain yang dapat mengembangkan kemampuan matematika anak usia dini yaitu petak umpet, dakon, ular tangga, jepit angka dan maze angka. Permainan lari zig-zag dan lempar bolamu adalah permainan yang dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan matematika anak, serta dapat melatih konsentrasi anak

Kata Kunci : Bermain, Matematika, Anak Usia Dini, Zig-Zag, Lempar Bola

Abstract

Early childhood is a period often referred to as the golden age, because at this time children have a golden opportunity to learn and play. In the realm of children's education, mathematics is included in the cognitive aspect with science and logic. The process of introducing mathematics to early childhood must be adjusted to the achievement of children's growth and development. This article discusses the application of mathematical games through the game of running zig-zag and throwing your ball. In the discussion, the concept of early childhood mathematics is explained. Play activities that can develop

early childhood mathematics skills are hide and seek, dakon, snakes and ladders, number pinch and number maze. The game of running zig-zag and throwing your ball is a game that can improve children's understanding and mathematical abilities, and can train children's concentration

Keywords: Playing, Mathematics, Early Childhood, Zig-Zag, Throwing the Ball

PENDAHULUAN

Anak usia dini menurut UU No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa anak usia dini merupakan anak usia 0-6 tahun, sedangkan menurut para ahli yaitu anak yang berusia 0-8 tahun (Syima, 2017). Usia dini adalah masa yang sering disebut dengan usia emas/Golden Age, sebab pada masa ini anak memiliki kesempatan emas untuk belajar dan bermain. Bermain adalah kebutuhan primer yang sulit dipisahkan dari kehidupan mereka (Cendana & Suryana, 2022). Melalui bermain, anak memperoleh berbagai pengalaman menyenangkan, sambil menggiatkan usaha belajar dan melaksanakan tugas-tugas perkembangan (Mahardika, Waluyo & Hafa, 2022; Maharani & Harjani, 2022). Seluruh pengalaman melalui kegiatan bermain akan memberi dasar yang kuat bagi pencapaian macam-macam keterampilan yang sangat dibutuhkan di kemudian hari, seperti keterampilan berbahasa dan bersosialisasi (Husain & Walangdi, 2021).

Matematika adalah ilmu mengenai logika, bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep (aljabar, analisis dan geometri) yang saling berkaitan (Efendy, 2021). Dalam ranah pendidikan anak, matematika termasuk ke dalam aspek kognitif dengan sains dan logika (Mulyasa, 2019; Sufa & Setiawan, 2021). Proses pengenalan matematika pada anak usia dini harus menyesuaikan pada pencapaian tumbuh kembang anak (Dieni, dkk., 2021). Selain itu, kegiatan pembelajaran perlu dikemas secara konkrit dan menarik supaya anak merasa senang dan nyaman. Masing-masing konsep matematika yang disajikan dalam bentuk konkrit akan

mudah dipahami, sedangkan konkrit adalah benda-benda/objek dalam bentuk permainan akan sangat berperan jika dimanipulasi dengan baik dalam pengajaran matematika (Halamury, 2021). Pembelajaran matematika harus didesain dengan baik supaya sikap anak terhadap matematika lebih baik. Pangastuti (2014) menyebutkan bahwa melalui metode bermain, anak akan memperoleh cara belajar yang menyenangkan dan bersifat konkrit. Berbagai penelitian mengatakan bahwa metode bermain dapat meningkatkan dan mengembangkan minat anak terhadap konsep lambang bilangan dan logika matematika anak (Diyenti, 2021; Tasliyah, Nurhayati & Nurunnisa, 2020), serta meningkatkan dan berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa (Nababan dalam (Suciati, 2021)).

Permainan yang dapat meningkatkan kemampuan matematika anak yaitu permainan lari zig-zag dan lempar bolamu. Permainan lari zig-zag adalah permainan lari dalam gerakan berkelok dengan melewati rambu-rambu media yang disediakan. Tujuan dari permainan lari zig-zag ini yaitu untuk melatih kemampuan berubah arah dengan tepat. Sedangkan permainan lempar bolamu adalah permainan untuk melatih ketangkasan atau gerakan dasar dalam melempar bola. Tujuan dari permainan ini yaitu untuk melatih kemampuan motorik tangan dan ketangkasan tangan.

METODE

Pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan metode evaluasi. Menurut Arikunto (2007) penelitian evaluasi dapat diartikan suatu proses yang dilakukan dalam rangka menentukan kebijakan dengan terlebih dahulu mempertimbangkan nilai-nilai positif dan keuntungan suatu program, serta mempertimbangkan proses serta teknik yang telah digunakan untuk melakukan suatu penelitian.

Peneliti menggunakan teknik evaluasi CIPP dalam penelitian kali ini, dengan sumber data berasal dari studi pustaka. CIPP atau yang diartikan sebagai context, input, process and product.

Pada model evaluasi CIPP ini, terdapat 4 tahapan evaluasi. Yang pertama evaluasi konteks, pada evaluasi konteks mengarah pada identifikasi kekuatan dan kelemahan organisasi/program. Kemudian tahapan ke dua yaitu evaluasi input atau masukan. Pada evaluasi input dimaksudkan untuk membantu menentukan program guna melakukan perubahan-perubahan yang dibutuhkan, dimana pada evaluasi ini evaluasi input mencari hambatan dan potensi sumber daya yang tersedia. Pada tahapan ke tiga yaitu evaluasi proses yang pada dasarnya berisikan tentang bagaimana pelaksanaan rencana ditetapkan. Tujuannya adalah untuk memberikan masukan bagi pengelola tentang efisiensi dari program yang dirancang. Dan pada tahap terakhir yaitu evaluasi produk, dimana pada evaluasi ini bertujuan untuk mengukur, menafsirkan dan menilai capaian- capaian program. Sejalan dengan pendapat Moleong (2019), pendekatan kualitatif dimaksudkan untuk memahami realitas sosial dari sudut pandang partisipan atau teks itu sendiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Matematika Anak Usia Dini

Menurut Montessori dalam Roopnarine (2015:396), matematika adalah perwujudan fisik dari konsep abstrak, ataupun abstrak yang diwujudkan melalui materi. Kemampuan matematika individu dipengaruhi oleh penguasaan matematika sejak usia dini. Pengenalan matematika hendaknya menggunakan cara yang menyenangkan, menarik dan menyajikan contoh konkret yang dapat memudahkan anak dalam memahaminya.

Suparni (dalam Kurniati, 2015:3) menyatakan bahwa karakter dan sifat

matematika yaitu objek matematika abstrak, simbol yang kosong dari arti, pemikiran dan kesepakatan deduktif aksomatik. Simbol memberikan kesempatan besar bahwa matematika dapat dimanfaatkan di kehidupan nyata dan berbagai disiplin ilmu. Sujiono (dalam Fauziddin & Moh, 2016:51) menjelaskan bahwa pengembangan konsep matematika memiliki ciri-ciri seperti pemahaman konsep menghitung, penguasaan konsep jumlah, membedakan angka melalui cara menunjukkan angka dengan lambang atau simbol.

Matematika dijadikan sebagai cara memudahkan anak dalam memahami lingkungan dan pengalamannya, lalu upaya dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi. *American Montessori Society* dalam Roopnarine (2015:397) menyatakan bahwa tujuan kemampuan matematika yaitu sebagai suatu cara untuk mengatasi permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari yang melibatkan ruang, ukuran dan jumlah.

Lisa (2017:96) menyatakan bahwa pengenalan matematika memiliki tujuan agar anak memahami konsep dasar matematika, sehingga anak memiliki kesiapan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih kompleks. Lalu tujuan khususnya yaitu : 1) Mampu berpikir sistematis dan logis melalui penglihatan benda-benda konkrit, angka dan gambar yang ada di lokasi sekitarnya; 2) Mampu melibatkan dan menyesuaikan diri dalam kehidupan yang memerlukan kemampuan berhitung; 3) Memiliki daya apresiasi, abstraksi, konsentrasi dan ketelitian yang tinggi; 4) memiliki pemahaman konsep waktu dan ruang, lalu dapat mengurutkan peristiwa di sekitar secara berurutan; 5) memiliki imajinasi dan kreativitas untuk menemukan hal baru dengan refleksi

Kegiatan Bermain dalam Mengembangkan Kemampuan Matematika Anak Usia Dini

Sriningsih (2009) menyebutkan bahwa bermain dapat dijadikan sebagai sarana untuk menanamkan kecintaan anak terhadap matematika. Penanaman konsep matematika dapat dilakukan melalui kegiatan permainan yang menyenangkan bagi anak. Selain sebagai sarana bermain yang menyenangkan, kegiatan permainan matematika juga dijadikan sebagai sarana untuk membangun kesiapan dalam belajar matematika pada tahapan selanjutnya. Memberikan permainan pada anak harus memperhatikan fungsi dan kegunaannya. Selain itu, mengetahui ciri-ciri permainan yang mendidik juga penting untuk dilakukan dan dijadikan pertimbangan

1. Petak umpet

Permainan petak umpet dapat meningkatkan kemampuan matematika awal anak usia dini. Pada kegiatan hompimpa, anak belajar membedakan banyak dan sedikit, yaitu dengan membandingkan jumlah anak yang membuka telapak tangan dengan anak yang menelungkupkan telapak tangan. Kemudian, anak yang menjadi penjaga akan menghitung 1-10 untuk memberikan anak lain kesempatan untuk sembunyi. Dengan demikian, anak akan belajar untuk membilang secara urut 1-10, sedangkan anak lain terbiasa mendengar dan mengingat urutan 1-10.

2. Jepit angka

Permainan jepit angka merupakan suatu permainan yang dibuat agar anak dapat memahami konsep dan cara berhitung yang lebih baik serta lebih mengenal bentuk angka. Dalam permainan jepit angka, anak akan lebih tertarik dalam belajar matematika. Pada peraga jepit angka terdapat gambar-gambar menarik yang disukai anak. Melalui permainan ini, anak akan cenderung nyaman dalam belajar matematika. Dalam praktik

bermain, guru memperkenalkan nama-nama gambar dan angka yang ada di papan permainan. Setelah anak mengetahui gambar dan angka, guru memberikan papan dan anak akan menghitung gambar yang ada di papan dan mencocokkan dengan jepit jemuran yang telah diberikan beberapa angka.

3. Dakon

Permainan dakon adalah permainan tradisional yang biasanya dimainkan pada sebuah papan dengan batu atau biji-bijian yang dimainkan oleh 2 orang. Permainan ini mengharuskan pemain untuk berhasil mengumpulkan biji sebanyak-banyaknya dengan cara dan aturan permainan. Cara memainkannya yaitu dengan sebuah papan kayu minimal 14 cekungan kecil dan 2 cekungan besar, dan minimal 98 biji dakon, bisa berasal dari batu kerikil, kelereng, biji sawo atau cangkang kerang.

Permainan ini dapat memudahkan anak untuk belajar mengenal angka dan berhitung. Selain itu, anak dapat belajar melalui benda konkrit sehingga anak akan mudah memahami atau menghubungkan pembelajaran dengan benda di sekitar anak mengenai pembelajaran matematika anak usia dini.

4. Ular tangga

Permainan ular tangga adalah permainan papan untuk anak yang dimainkan oleh dua orang atau lebih. Permainan ular tangga menjadi model nyata dalam pemecahan operasi bilangan seperti penjumlahan dan pengurangan bilangan. Mata dadu yang muncul saat di lempar menstimulasi kemampuan membilang anak dari 1-6. Anak akan menghitung jumlah mata atau titik yang ada dalam dadu untuk menentukan berapa kali harus melompat.

5. Maze angka

Menurut KBBI, permainan maze angka adalah permainan berbentuk angka- angka dalam labirin jejaknya. Pembelajaran yang disampaikan dalam permainan maze angka adalah pembelajaran anak dalam mengenali bilangan dan lambangnya, dimana tujuan anak dalam mencari jalan keluar yang tepat yaitu menghubungkan lambang bilangan atau angka 1-20 yang ada pada papan maze dengan jumlah bilangan yang disajikan dalam berbagai bentuk karakter yang menarik perhatian anak dalam waktu tertentu. Kecerdasan logika matematika dapat dikembangkan melalui permainan ini sebab memberi kesempatan anak untuk mengolah angka dan kemahiran menggunakan logika dan menunjukkan lambang bilangan 1-20.

Meningkatkan Kemampuan Matematika Anak melalui Permainan Lari Zig-Zag dan Lempar Bolamu

1. Lari Zig-Zag

Permainan lari zig-zag adalah permainan lari dalam gerakan berkelok dengan melewati rambu-rambu media yang disediakan. Tujuan dari permainan lari zig- zag ini yaitu untuk melatih kemampuan berubah arah dengan tepat. Berikut adalah langkah-langkah permainan lari zig-zag :

Tujuan permainan

- a. Mencocokkan dengan pasangannya, warna dan bentuk
- b. Mengklasifikasikan

berdasarkan ukuran Sarana

- a. Ruang bermain atau halaman sekolah, kertas manila, gambar rumah, pita

Cara bermain

- a. Pada garis *start*, anak mengambil dua buah pita, kemudian anak akan berlari sesuai rute yang telah disiapkan dan harus berhenti untuk menempelkan pita sesuai dengan warna dan ukuran rumah
- b. Rumah besar ditempel pita besar dan rumah kecil ditempel pita kecil
- c. Setelah sampai di rumah yang dituju, anak harus melanjutkan lari ke garis *finish*

2. Lempar bolamu

Permainan lempar bolamu adalah permainan untuk melatih ketangkasan atau gerakan dasar dalam melempar bola. Tujuan dari permainan ini yaitu untuk melatih kemampuan motorik tangan dan ketangkasan tangan. Berikut adalah langkah-langkah permainan lempar bolamu :

Tujuan permainan

- a. Melatih ketangkasan anak
- b. Melatih konsentrasi dalam belajar
- c. Membilang maju dan mundur 1-20
- d. Klasifikasi

berdasarkan warna Sarana

- a. Ruang bermain atau halaman sekolah, keranjang bola, bola
- b. Cara bermain
- c. Meminta anak untuk berdiri
- d. Anak mengambil salah satu kartu secara acak dan melenparkan bola sebanyak jumlah angka dan warna yang sama dengan warna kartu ke dalam kotak penampung bola

- e. Setelah bola selesai dimasukkan, guru dan anak menghitung berapa jumlah bola yang masuk

KESIMPULAN

Matematika adalah perwujudan fisik dari konsep abstrak, ataupun abstrak yang diwujudkan melalui materi. Matematika dijadikan sebagai cara memudahkan anak dalam memahami lingkungan dan pengalamannya, lalu upaya dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi. Pengenalan matematika memiliki tujuan agar anak memahami konsep dasar matematika, sehingga anak memiliki kesiapan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih kompleks. Kegiatan bermain yang dapat mengembangkan kemampuan matematika anak usia dini yaitu petak umpet, dakon, ular tangga, jepit angka dan maze angka. Permainan lari zig-zag dan lempar bolamu adalah permainan yang dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan matematika anak, serta dapat melatih konsentrasi anak.

REFERENSI

- Cendana, H., & Suryana, D. (2022). Pengembangan Permainan Tradisional untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 771-778.
- Dieni, N., Fridani, L., Muis, Z. Z., & Suharti. (2021). Pelatihan Merancang Kegiatan Awal dan Alat Peraga Edukatif untuk Matematika Awal. *Jurnal Panrita Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 129-136.
- Diyenti, A. K. (2021). Meningkatkan Minat Mengenal Konsep Bilangan Melalui Metode Bermain Alat Manipulatif. *Jurnal Family Education*, 1(1), 9-18.
- Efendy, A. (2021). Perbandingan Pembelajaran Matematika secara Daring dan Matematika secara Luring Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII MTs Guppi Pagar Alam. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 2(1),

47-56.

Fauziddin, M. (2015). Peningkatan Kemampuan Matematika Anak Usia Dini Melalui Permainan Jam Pintar Di Taman Kanak-Kanak Pembina Kec. Bangkinang Kota. *Jurnal Paud Tambusai*. Vol 1 (1), hlm 49-54.

Halamury, M. F. (2021). Penggunaan Alat Permainan Edukatif Play Dough untuk Merangsang Kecerdasan Logis-Matematis Anak Usia Dini di Kelompok Bermain Rovila Kota Ambon. *Institution: Jurnal Pendidikan Agama Kristen*, 7(01).

Husain, R. I., & Walangdi, H. (2021). Permainan Awuta, Ponti dan Kainje dalam Menumbuhkan Nilai-Nilai Karakter Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1352-1358.

Kurniati, Annisah. (2015). Mengenalkan Matematika Terintegrasi Islam Kepada Anak Sejak Dini. *Suska Journal of Mathematics Eduation*, Vol. 1 (1), hlm. 1-8.

Lisa. (2017). Prinsip Dan Konsep Permainan Matematika Bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak*. Vol 3 (1), hal. 93-107.

Maharani, N., & Harjani, H. J. (2022). Permainan "Hunting the Treasure" dalam Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-Kanak Al-Qur'an Kelompok B Nurul Asphia Cimanggis Kabupaten Bogor. *Tunas Aswaja*, 1(1), 39-47.

Mahardika, E. K., Waluyo, S., & Hafa, M. F. (2022). Evaluasi Metode Pembelajaran Melalui Permainan di Taman Kanak-Kanak Kota Blitar. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 2745-2752.

Mulyasa, H. E. (2019). *Manajemen PAUD*. Bandung: Remaja Rosdakarya