

Permainan Kincir Angka dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun

Nabila¹, Muhammad Basri²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

e-mail: nabila171101@Gmail.Com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah permainan edukatif yang dapat meningkatkan kognitif anak usia 5-6 tahun. Permainan edukatif tersebut diterapkan pada anak-anak Kelompok B TK IT Zia Salsabila, yang terletak di Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang. Metode penelitian kualitatif digunakan untuk mempelajari penerapan alat pembelajaran edukatif berupa kincir angka dalam mengembangkan aspek kognitif anak. Partisipan penelitian melibatkan 10 siswa berusia 4-5 tahun dan 1 guru. Teknik pengumpulan data meliputi data verbal, data non-verbal, dan pengamatan langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran edukatif kincir angka terbukti efektif dan mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak. Anak-anak menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mencoba permainan tersebut. Pengamatan juga mengungkapkan adanya perbedaan yang signifikan dalam kemampuan anak-anak usia 5-6 tahun dalam mengenal konsep bilangan ketika bermain Kincir Angka. Oleh karena itu, penggunaan media Kincir Angka dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak.

Kata kunci: Berhitung, Usia Dini, Kincir Angka.

Abstract

This study aims to develop an educational game that can improve the cognitive abilities of children aged 5-6 years. This educational game is applied to Group B children of IT Zia Salsabila Kindergarten, which is located in Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency. Qualitative research methods are used to study the application of educational learning tools in the form of a number wheel in developing children's cognitive aspects. Research participants involved 10 students aged 4-5 years and 1 teacher. Data collection techniques include verbal data, non-verbal data, and direct observation. The results showed that the application of a number wheel educative learning proved to be effective and able to improve children's cognitive abilities. The children showed great enthusiasm in trying the game. Observations also revealed that there was a significant difference in the ability of children aged 5-6 years to recognize the concept of numbers when playing the Number Wheel. Therefore, the use of the Number Wheel media can improve children's cognitive abilities.

Keywords : Counting, Early Age, Number Wheel.

PENDAHULUAN

Menurut Wijayaningsih (2019), pembelajaran berhitung juga merupakan bagian terpenting bagi anak jika kegiatan berhitung dilakukan dengan berbagai cara dengan media atau permainan yang lebih menarik yang dapat menggugah minat anak dalam berhitung (Wijayaningsih). Latihan berhitung pada usia dini antara lain, menyusun, menambah atau mengurangi angka yang akan didapat hingga latihan tingkat yang lebih tinggi. Selain itu, mengetahui cara berhitung sangat membantu dalam kehidupan sehari-hari. Manfaat belajar berhitung untuk anak muda adalah mempelajari konsep dasar numerik yang benar, menarik

dan menyenangkan, menghindari rasa takut untuk belajar berhitung selama ini dan membantu anak belajar berhitung secara normal. Kemampuan berhitung pemula harus diajarkan kepada remaja dengan cara yang menyenangkan. (Ni Wayan Uci Ratna Dewi, 2021).

Di TK IT Zia Salsabila, permasalahan yang dihadapi adalah banyaknya jumlah balita yang masih belum bisa berhitung atau mengalami kesulitan berhitung. Berdasarkan persepsi yang ada di TK IT Zia Salsabila ditemukan permasalahan, yaitu kemampuan berhitung anak masih tergolong rendah.

Permasalahan tersebut terjadi karena belum adanya media pembelajaran dan perangkat permainan yang cocok dengan anak dalam belajar berhitung. Pembelajaran berhitung di TK IT Zia Salsabila dibawakan melalui media ulat angka dan kartu angka. Pada latihan mengingat yang disampaikan mungkin lebih menonjolkan perhatian pada angka 1-20 bukan pada saat anak menghitung angka. Bahkan dengan media ini, masih banyak anak yang kesulitan memahami lambang bilangan dan melafalkan bilangan dengan benar. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa siswa membutuhkan bahan ajar atau permainan yang menarik untuk membantu pembelajaran dalam rangka meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini.

Pemanfaatan media pembelajaran anak usia dini atau alat permainan yang menarik merupakan cara untuk mengatasi permasalahan tersebut. Media pembelajaran merupakan bagian dari aset pembelajaran yang berisi materi pelatihan pendidikan yang dimaksudkan untuk memacu siswa dalam belajar. Kemampuan dan sasaran penerapan media pembelajaran dalam membina kemampuan mental anak adalah mengajak anak untuk menyelesaikan latihan-latihan pembelajaran, karena pelatihan membantu dalam menjelaskan materi, menumbuhkan imajinasi anak, membantu mencapai tujuan belajar yang setinggi-tingginya, dan sebagai wahana permainan untuk anak muda. (Farihah, 2017) Permainan kincir bilangan merupakan salah satu permainan yang dapat membantu anak usia dini meningkatkan kemampuan berhitungnya. Permainan kincir bilangan merupakan media pembelajaran yang mengandung komponen-komponen instruktif yang bertujuan untuk menumbuhkan satu cara pandang emosional dan kognitif anak, khususnya kapasitas untuk menghitung. Alhasil, kincir angka ditata ulang sedemikian rupa sehingga memudahkan anak mengenal angka dan disajikan sebagai permainan.

Saat belajar berhitung, bermain game dengan kincir angka memudahkan anak mengenal bentuk dan mengurutkan angka. Permainan ini bermanfaat untuk melatih koordinasi gerakan anak, mengenalkan warna pada anak, mempersiapkan mental anak.

METODE

Jenis Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif, dilakukan di lapangan dengan pengolahan data secara deskriptif. Subjek dan Objek Penelitian: Kelompok B TK IT Zia Salsabila, kelas Salsabila, dengan 10 siswa dan 1 guru. Objek penelitian adalah permainan kincir angka untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun. Tempat dan Waktu Penelitian: TK IT Zia Salsabila, Jalan Pendidikan Pasar XII Gg. Sayang No.12 Bandar Setia, Kec. Percut Sei Tuan. Rencananya dilaksanakan pada bulan Februari-Maret 2023. Teknik pengumpulan data menggunakan data verbal, data non verbal, dan pengamatan langsung.

- a. Data Verbal: Wawancara untuk menggali informasi melalui tanya jawab.
- b. Data Non Verbal: Metode dokumentasi dengan mengumpulkan data relevan dari bahan pustaka. Selanjutnya data dipilih berdasarkan tujuan penelitian.
- c. Pengamatan langsung: Mencatat hal penting, temuan penting, dan kejadian fenomenal yang terjadi selama observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun langkah-langkah pembuatan permainan kincir angka antara lain;

1. Siapkan bahan dan alat:
 - a. Karton atau kertas tebal

- b. Pensil atau pulpen
 - c. spidol
 - d. Gunting
 - e. Penggaris
 - f. Penjepit kertas
 - g. Jarum pentul atau paku
 - h. Penggaris
 - i. Crayon warna
2. Buatlah kincir angka:
 - a. Gunakan karton atau kertas tebal untuk membuat lingkaran dengan diameter sekitar 20-30 cm. Gunakan penggaris untuk menggambar lingkaran yang rata.
 - b. Bagi lingkaran menjadi 8 sektor yang sama dengan menggunakan penggaris.
 - c. Di setiap sektor, tuliskan angka 1 hingga 8 dengan jelas menggunakan pensil atau pulpen.
 - d. Guntinglah setiap sektor dari tepi lingkaran menuju pusat, tetapi jangan gunting sampai ke tengah.
 3. Buatlah penghubung:
 - a. Potong sepotong kecil karton atau kertas tebal dengan lebar sekitar 2 cm dan panjang sekitar 15 cm.
 - b. Lipat karton atau kertas tersebut menjadi bentuk seperti huruf "V" dengan dua ujung yang dapat ditusukkan.
 4. Pasang penghubung pada kincir angka:
 - a. Tempelkan satu ujung penghubung di bagian tengah kincir angka dengan menggunakan penjepit kertas atau lem.
 - b. Tusukkan ujung lain dari penghubung ke dalam karton atau kertas yang sudah dipersiapkan sebelumnya sebagai dasar kincir angka.
 5. Pasang jarum pentul atau paku:
 - a. Tusukkan jarum pentul atau paku ke tengah dasar kincir angka dan pasang jarum tersebut pada benda yang bisa berputar, seperti tutup botol atau karet gelang yang diikatkan pada benda yang stabil.
 6. Selesaikan permainan:
 - a. Pastikan kincir angka dapat berputar dengan lancar.
 - b. Untuk bermain, pemain dapat memutar kincir angka dengan jarinya dan mengikuti angka yang muncul saat kincir berhenti berputar.



Gambar 1. Proses pembuatan kincir angka



Gambar 2. Hasil akhir kincir angka

Kincir angka dibuat dengan memperhatikan kebutuhan yang ada di lapangan, khususnya terkait dengan media yang dapat membantu anak-anak untuk dapat melatih kemampuan mental melalui berhitung. Media merupakan salah satu yang tidak bisa ditinggalkan dalam pembelajaran remaja. Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat media pembelajaran pendidikan ini mudah didapat dan mudah digunakan. Temuan penelitian yang menunjukkan bahwa media pembelajaran pendidikan juga dapat dibuat dari bahan daur ulang (Jazariyah et al., 2021).



Gambar 3. Penerapan Kincir Angka

Alat permainan edukatif ini dapat membantu kemampuan sosial, kognitif, dan bahasa anak jika diterapkan pada permainan Kincir Angka, seperti terlihat pada Gambar 3. Pada latihan sambil bermain Kincir Matematika anak-anak sangat enerjik. Selain mengembangkan wawasan ini, anak-anak juga dapat memahami warna dan memahami angka dalam pembelajaran edukatif. Selain itu, permainan ini memberikan informasi tambahan kepada

anak-anak, memperkaya dan memperdalam pengetahuan dan pemahaman mereka. serta mengajarkan anak untuk berkonsentrasi. Konsentrasi dan fokus membantu anak muda di kemudian hari. (Sundari, 2021) Dengan asumsi data baru ini ternyata tidak sama dengan apa yang diketahuinya selama ini, berarti anak muda tersebut mendapatkan informasi baru. Struktur kognitif anak berkembang lebih dalam, lebih kaya, dan lebih sempurna melalui permainan. Tingkat pencapaian perkembangan anak adalah perkembangan dan peningkatan anak yang dapat dicapai pada rentang usia tertentu. Akses ke layanan anak usia dini berkualitas tinggi serta keterlibatan orang tua dan orang dewasa diperlukan untuk memaksimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak. Anak-anak senang bermain game ini, karena anak-anak jarang melihat game ini sebelumnya, dan rencana dibuat semenarik mungkin dan variasinya pada dasarnya brilian dan tenang untuk membuat anak-anak tertarik untuk bermain dan belajar. Permainan ini diharapkan dapat membantu anak-anak dalam belajar berhitung, mengenal angka, dan warna. Peneliti terlebih dahulu mengenalkan permainan puzzle kepada anak-anak sebelum mengenalkan permainan ini kepada mereka. Setelah itu anak-anak muda didekati untuk berlatih permainan Number Wheel.

Adapun cara memainkannya sesuai dengan tahapan yaitu:

1. Setiap pemain memutar kincir angka dengan menggunakan jarinya di bagian tepi kincir yang telah dipersiapkan.
2. Saat kincir angka berputar, pemain dapat mengamati angka yang muncul saat kincir berhenti berputar.
3. Pemain kemudian harus mengingat angka yang muncul dan mencatatnya, atau menyebutkannya secara lisan.
4. Selanjutnya, pemain dapat melakukan perhitungan atau tindakan sesuai dengan angka yang muncul. Misalnya, jika angka yang muncul adalah 3, pemain harus melompat tiga kali atau menjumlahkan tiga bilangan.
5. Permainan dapat dilanjutkan dengan memutar kembali kincir angka dan mengikuti instruksi atau perhitungan yang muncul pada setiap putaran.
6. Pemain dapat bermain secara bergantian atau melibatkan beberapa pemain dalam satu permainan.
7. Permainan berakhir ketika pemain mencapai tujuan tertentu, seperti mencapai titik akhir dalam papan permainan atau mencapai skor tertentu.

Berdasarkan tahapan tersebut anak diajak untuk berhitung dan mengenali lambing bilangan sehingga permainan ini dapat menstimulasi kemampuan kognitif anak usia dini.

Permainan Kincir Angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun dengan beberapa cara berikut:

a. Visualisasi Angka

Permainan Kincir Angka menggunakan angka yang ditampilkan secara visual pada kincir. Anak dapat melihat dan mengidentifikasi angka-angka tersebut dengan lebih jelas, membantu mereka memahami konsep dan urutan angka.

b. Pengenalan Pola

Dalam permainan Kincir Angka, angka diatur dalam pola tertentu pada kincir. Anak dapat belajar mengenali pola tersebut, seperti urutan angka bertambah atau berkurang secara teratur. Hal ini membantu memperkuat pemahaman mereka tentang pola angka.

c. Pengembangan Keterampilan Motorik Halus

Anak perlu memutar kincir dengan jari-jari mereka untuk memilih angka. Melalui tindakan ini, mereka melatih dan mengembangkan keterampilan motorik halus, yang penting untuk menulis dan melakukan tugas berhitung lainnya di masa depan.

d. Keterlibatan Aktif

Permainan ini melibatkan anak secara aktif dalam proses belajar. Mereka dapat memutar kincir, mengamati angka yang muncul, dan mengikuti instruksi atau perhitungan yang terkait. Aktivitas ini mendorong partisipasi dan keterlibatan anak dalam proses belajar berhitung.

e. Motivasi dan Kesenangan

Permainan Kincir Angka dirancang secara interaktif dan menyenangkan bagi anak usia 5-6 tahun. Melalui penggunaan permainan, anak cenderung lebih termotivasi untuk berpartisipasi dan belajar. Mereka merasakan kegembiraan saat memutar kincir dan melihat angka-angka yang muncul, yang pada gilirannya membantu meningkatkan minat dan motivasi mereka dalam belajar berhitung.

Dengan menggabungkan elemen visual, pengenalan pola, pengembangan keterampilan motorik halus, keterlibatan aktif, serta motivasi dan kesenangan, permainan Kincir Angka dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 5-6 tahun.

SIMPULAN

Dapat ditarik kesimpulan, berdasarkan temuan dari satu siklus pendampingan pengembangan dan implementasi Kincir Bilangan, bahwa pembelajaran pendidikan meningkatkan aspek perkembangan kognitif pada anak melalui Kincir Bilangan. Beberapa kelebihan dari media pembelajaran edukatif ini adalah pembelajaran edukatif dapat menyiapkan fiksasi namun masih ada kekurangannya, yaitu belum adanya realisasi edukatif yang terencana sehingga cenderung menjadi masukan bagi peneliti masa depan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih sebesar-besarnya kepada semua yang telah berkontribusi dalam penulisan artikel ini. Tanpa kerja keras, dukungan, dan dedikasi dari berbagai pihak, artikel ini tidak akan terwujud. Kemudian rasa terima kasih kepada para peneliti dan ahli yang telah menyediakan informasi yang berharga dan mendalam. Kontribusi mereka membantu memperkaya konten artikel ini dan memberikan perspektif yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adzroil Ula Al Etivali, A. M. (2019). Pendidikan Pada Anak Usia Dini. *Jurnal: Penelitian Medan Agama*, 233-235.
- AH, N. M. (2018). Penggunaan Alat Permainan Edukatif Dalam Menstimulasi Perkembangan Fisik-Motorik Anak Usia Dini. *SELING Jurnal Program Studi PGRA*, 129.
- Cahyaningtyas, A. S. (2020). Pembelajaran Menggunakan Augment Reality Untuk Anak Usia Dini di Indonesia. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23.
- Fadlillah. (2019). *Buku Ajar Bermain & Permainan Anak Usia Dini* (Cetakan ke). PRENADAMEDIA GROUP (Divisi Kencana).
- Farihah, H. (2017). Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Stick Angka. *Jurnal Teladan*, 5.
- Fazriah, S. N., Darmiyanti, A., & Riana, N. (2021). Meningkatkan kemampuan mengenal huruf melalui media permainan kotak huruf usia 4-5 tahun paud tsamrotul hasanah karawang. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(01), 23-34.
- Herawati Susilo, H. C. (2022). *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Sarana Pengembangan Keprofesionalan Guru dan Calon Guru*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Hidayah, N., Fauziyah, R., Khoirotunnisya, W. A., & Alawiyah, Z. (2022). *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Kincir Kelinci Berhitung untuk Meningkatkan Kognitif Anak*. 7(2), 122-129.
- Khadijah. (2017). *Pendidikan Prasekolah*. Medan: Perdana Publishing.
- Khairi, H. (2018). Karakteristik Perkembangan Anak Usia Dini Dari 0-6 Tahun. *Jurnal Warna*, 16.
- Khobir, A. (2009). Upaya Mendidik Anak Melalui Permainan Edukatif. *Forum Tarbiyah*, 7(2), 195-208. <http://repository.iainpekalongan.ac.id/id/eprint/3>
- Khoiroh, T., & Widajati, W. PENGARUH PERMAINAN KOMIDI PUTAR TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN PADA ANAK KELOMPOK A.
- Maryam, S. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Kartu Angka Pada Kelompok B TK NW LELUPI KECAMATAN SIKUR. *Nusantara: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 90.

- Ni Wayan Uci Ratna Dewi, N. M. (2021). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan pada Anak Usia Dini Melalui Video Animasi. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 100.
- Nityanasari, D. (2020). Alat Permainan Edukatif Pasak Warna Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Pada Anak Usia Dini. *Yaa Bunayya Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 11.
- Nurlaili. (2018). Sumber Belajar Dan Alat Permainan Untuk Pendidikan Anak Usia Dini. *Al Fitrah Journal Of Early Childhood Islamic Education*, 237.
- Rosdiana. (2023). Mengenal Angka & Urutan Angka Melalui Permainan Number Wheel (Kincir Angka). <https://www.radarjateng.com/2023/02/06/mengenal-angka-urutan-angka-melalui-permainan-number-wheel-kincir-angka/>
- Susanto, A. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta: KENCANA.
- Tari Febrizalti, S. (2020). Stimulasi Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Metode Jarimatika. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 1842.
- Titis Istikomah, B. L. (2020). Pengaruh Permainan Balok Cruissenaire Terhadap Kemampuan Berhitung Pada Anak di Kelompok A TK NUSA INDAH Palembang . *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 134.
- Vira Muthia Humairo, Z. A. (2020). Peningkatan Kemampuan Berhitung Awal Melalui Modifikasi Bentuk Permainan Congklak. *Jurnal AUDHI*, 20.
- Wijayaningsih, E. M. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 4-5 Tahun Melalui. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 284.