

SIMULASI GAME EDUPEARL BOARD TERHADAP PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI TK ISTIQOMAH

Denissa Syairahma¹, RR. Deni Widjayatri, M.Pd²

¹Universitas Pendidikan Indonesia

denissasyairahma@upi.edu

²Universitas Pendidikan Indonesia

deniwijayatri@upi.edu

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang simulasi game edupearl board terhadap pembelajaran matematika di tk. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan simulasi game edupearl board terhadap pembelajaran matematika di tk istiqomah, memenuhi kriteria anak yang dapat di tentukan melalui cara memainkannya, yaitu dengan cara memasukan mutiara berdasarkan jumlah angka serta warna yang tertera pada game edupearl. Peneliti telah berhasil melaksanakan simulasi game edupearl mulai dari tahap awal menyepakati tahapan instrumen simulasi game edupearl, tahap observasi kelas mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan game edupearl board untuk ditindaklanjuti dan tahap akhir memberikan pembinaan kepada siswa dan siswi berdasarkan tahapan pada saat observasi kelas.

Kata Kunci: Simulasi, Game Edupearl Board

ABSTRACT

research show that the application of the edupearl board game simulation to mathematics learning in istiqomah kindergarten meets the children's criteria which can be determined by how to play it, namely by entering pearls based on the number of numbers and colors listed in the edupearl game. Researchers have succeeded in carrying out the edupearl game simulation starting from the initial stage of agreeing on the stages of the edupearl game simulation instrument, the class observation stage identifying the advantages and disadvantages of the edupearl board game for follow up and the final stage of providing guidance to pupils and students based on the stages during class observation.

Keywords: Simulation, Edupearl Board Games

PENDAHULUAN

Selama ini matematika termasuk pelajaran yang memiliki tingkat peminatan yang sedikit untuk usia anak 4-5tahun, karena dianggap sukar/sulit. Dalam proses pembelajaran matematika di TK ISTIQOMAH terdapat beberapa permasalahan. Terkait dengan karakteristik matematika, objeknya yang abstrak, konsep dan prinsipnya berjenjang, dan prosedur pengerjaannya yang memanipulasi bentuk-bentuk membuat anak sering mengalami kesulitan dalam mengenal angka. Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu pemakaian media pembelajaran dalam proses belajarmengajar agardapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru bagi anak, membangkitkan motivasi

belajar, kreatif dalam mengerjakan serta kelaboratif, bahkan membawa pengaruh berpikir kritis terhadap anak. Penelitian ini dapat menghasilkan produk yang membantu pendidik untuk mempermudah mengaplikasikan pembelajaran matematika pada siswa dan siswi di kelas.

Masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah bagaimana mengetahui game edupearl board terhadap pembelajaran matematika dalam TK ISTIQOMAH melalui game edupearl board pada anak usia 4-5 tahun di TK ISTIQOMAH dengan adanya pembelajaran matematika sebagai bentuk dasar pelajaran pada TK tersebut maka akan diketahui, Apakah siswa dapat tumbuh dan berkembang dengan mengikuti pembelajaran melalui game yang diadakan pada TK tersebut (Mustakim, 2020).

Metode kualitatif deskriptif adalah metode yang digunakan pada penelitian ini dengan melakukan survei serta observasi kepada siswa dan siswi TK IATIQOMAH agar bisa mengetahui seberapa efektif pada mata pelajaran matematika dasar jika menggunakan alat permainan edukatif untuk anak usia 4 sampai 5 tahun dengan menggunakan survei serta observasi tersebut maka dapat diketahui data yang ada di lapangan sehingga bisa memperbaiki jika TK ISTIQOMAH memiliki kekurangan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Simulasi game edupearl board dari pembelajaran matematika yang diterapkan pada sebuah TK dengan menggunakan game agar mata pelajaran matematika lebih menyenangkan dan siswa-siswi bisa memahami mata pelajaran matematika dengan mudah agar tidak merasa sulit dalam menghitung sebuah pertanyaan sehingga dapat diketahui jawabannya dengan mudah (Anwar et al., 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada hari Jum'at, 24 November 2023. Lokasi penelitian dilakukan di Taman Kanak-Kanak Istiqomah. Karanggot Kel. Sukma Jaya Kec. Jombang, Kota Cilegon-Banten. Observasi menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, dengan datayang dikumpulkan berupa data yang berasal dari observasi lapangan. Dengan teknik pengumpulan data melalui observasi dan dokumentasi. Tujuan digunakannya pendekatan kualitatif agarpeneliti dapat mengetahui kelayakan media permainan edupearl board dalam pembelajaran matematika anak usia 4-5 tahun di TK. Subjek penelitian ini diterapkan pada dua kelompok siswa dan siswi. Adapun objek penelitiannya yaitu media edupearl board yaitu mutiara warna-warni dan tiga botol yang sudah dihias menggunakan kertas origami serta diwarnai dengan cat air.

Serta ada punkemampuan anak yang terdiri dari anak mampu mengklaboratifkan mutiara sesuai dengan warna, anak mampu mengurangi jumlah mutiara sesuai dengan angka, anak mampu menentukan jumlah mutiara sesuai dengan angkanya, anak mampu mengklaborasikan warna mutiara sesuai dengan warna tempatnya, anak mampu membuktika jumlah mutiara sesuai dengan angka yang diminta, anak mampu memvalidasi warna mutiara sesuai dengan warna tempat yang diminta. Seperti tabel 1 di bawah ini

Tabel 1. Instrumen Edupearl Board

No	Indikator	Kemampuan anak	Penilaian			
			1	2	3	4
1.	Berpikir kritis	1. anak mampu mengklaboratifkan mutiara sesuai dengan warna 2. anak mampu menguraikan jumlah mutiara sesuai dengan angka				√
2.	kreatif	1. anak mampu menentukan jumlah mutiara sesuai dengan angkanya 2. anak mampu mengklaborasikan warna mutiara sesuai dengan warna tempatnya				√
3.	kalaboratif	1. anak mampu membuktika jumlah mutiara sesuai dengan angka yang diminta 2. anak mampu memvalidasi warna mutiara sesuai dengan warna tempat yang diminta			√	

Keterangan:

1 : Kurang baik

2 : Cukup baik

3 : Baik

4 : Sangat baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Manfaat memperkenalkan matematika pada anak usia dini di TK adalah menuntun anak belajar berdasarkan konsep matematika yang benar, menghindari ketakutan matematika sejak awal dan membantu anak belajar matematika secara alami melalui kegiatan bermain. Edukasi dan simulasi melalui permainan/game matematika ini untuk membantu pendidik dan orang tua meningkatkan pengetahuan dan pemahaman dalam membuat, menggunakan serta memanfaatkan barang sisa untuk dijadikan alat permainan edukatif matematika yang disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif anak usia dini. Diawali dengan menjelaskan tahap perkembangan matematika sesuai kelompok usia

dilanjutkan dengan simulasi yaitu bagaimana cara menggunakan alat permainan edukatif matematika yang sudah disediakan. Alat permainan edukatif matematika yang disediakan yaitu edupearl board.

Matematika dapat dikenalkan melalui permainan, media-media dan metode yang tepat sesuai dengan Peraturan Pemerintahan No 146 Tahun 2014 yang mengatakan bahwa tujuan dari Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini yaitu untuk mendorong berkembangnya potensi anak agar memiliki kesiapan untuk menempuh pendidikan selanjutnya yaitu ke tara formal atau Sekolah Dasar. Jadi tidaka dasalahnya jika pembelajaran matematika secara sederhana sudah dikenalkan sejakusia dini di Taman Kanak-Kanak. Untuk memperkenalkan matematika pada anak uasi dini di TK yaitu bisa melalui simulasi game dengan menggunakan alat permainan edukatif matematika edupearl board.

Penerapan metode simulasi game Edupearl Board dilaksanakan melalui tiga tahap kegiatan, yaitu : tahap perencanaan, pelaksanaan/observasi dan penutup.

1. Tahap Perencanaan:

- a. Menetapkan alat permaian simulasi yang akan digunakan
- b. Memberikan gambaran alat permainan yang akan di simulaikan.
- c. Membuat instrumen permainan yang akan digunakan pada saat simulasi berlangsung.
- d. Memberikan kesempatan kepada siswa/siswi untuk bertanya khususnya pada siswa/siswi yang sangat penasaran dalam simulasi yang akan berlangsung.
- e. Menyusun indikator yang akan dicapai setelah selesai proses simulasi.
- f. Menyusun instrumen (lembar observasi) Pada tahap ini peneliti menyiapkan berbagai instrumen yang dibutuhkan dalam pelaksanaan simulasi, antara lain : instrumen observasi untuk praktikan kepada siswa/siswi.

2. Tahap Pelaksanaan Simulasi



Gambar 0.1 (Pembukaan sebelum pembelajaran berlangsung)

Pada tahap awal pendidik membuka pembelajaran dengan doa, serta nyanyi untuk membangkitkan semangat siswa/siswi dikelas, menata kelas untuk simulasi, memberikan arahan pada siswa/siswi agar mengerti bagaimana cara memainkan game edupearl board ini, pendidik menyampaikan kepada siswa/siswi untuk membagi dua kelompok. Selanjutnya pendidik melaksanakan game simulasi dengan mengikuti skenario simulasi sebagaimana tersebut di atas.



Gambar 0.2 (Pembagian dua kelompok pada siswa&siswi)

Adapun pendidik yang berperan sebagai observer (pengamat) bertugas mengamati dengan cermat mekanisme kegiatan simulasi mulai dari awal sampai akhir. Hasil temuan mereka dapat diketahui melalui lembar observasi yang mereka isi berdasarkan instrumen yang sudah ditentukan.



Gambar 0.4 (simulasi game edupearl board terhadap pembelajaran matematika)

Cara memainkan game edupearl board:

- Terdapat mutiara yang sudah diberi warna dan ada tiga botol yang sudah dihias dengan cat warna serta kardus yang sudah dilapisi dengan kertas origami dan diberi angka yang sudah ditentukan.
- Dan anak memasukan mutiara yang sudah diberiwarna itu kedalam botol, sesuai angka yang tertera dibawahnya, semisal angka yang tertera itu seperti 1-3, bila ditunjukkan angka 1-3 kita harus lakukan dengan tepat yaitu memasukan 3 biji mutiara kedalam, dan harus sesuai dengan warna botol tersebut. Semisal botol itu berwarna merah anak harus memasukan mutiara yang berwarna merah dan harus sesuai dengan jumlah angkanya.

Dari tahap cara diatas dapat disimpulkan bahwa anak dengan mudah mengenali warna serta angka-angka dari game edupearl board ini, pendidik juga dapat mengasah anak-anak dari permainan edupearl board ini dengan cara menambahkan angka yang lebih banyak lagi.

Setelah proses simulasi berakhir, kegiatan selanjutnya adalah mendiskusikan hasil dengan memberikan kesempatan pertama kepada siswa/siswi yang berperan sebagai pemain di game edupearl board. Berdasarkan hasil tersebut peneliti mendiskusikan hal-hal yang sesuai maupun yang tidak sesuai dengan konsep yang sudah ditentukan sebelumnya.

3. Tahap Penutup

Pada tahap ini pendidik menginstruksi siswa/siswi untuk duduk kembali dengan rapi, kemudian mengklarifikasi kinerja game edupearl board serta hasil diskusi dengan cara memberikan penjelasan serta petunjuk tentang prosedur game edupearl board yang sesuai dengan konsep. Selanjutnya pendidik memberikan apresiasi kepada siswa/siswi, dan menutup pembelajaran dengan tepuk tangan serta menyanyikan beberapa lagu dan doa sebelum mengakhiri pembelajaran yang berlangsung.



Gambar 0.3 (Penutup pembelajaran menyanyi dan membacakan doa pulang)

Prosedur kegiatan simulasi di atas dilaksanakan pada hari Jum'at, 24 November 2023. Lokasi penelitian dilakukan di Taman Kanak-Kanak Istiqomah, Karanggot Kel. Sukma Jaya Kec. Jombang, Kota Cilegon-Banten. Materi simulasi adalah game edupearl board terhadap pembelajaran matematika di tk. Materi ini telah dirangkai dengan konsep instrumen yang sudah di buat sebelumnya. Metode ini digunakan untuk menanamkan pemahaman peneliti secara detail tentang materi game edupearl board dengan cara berdiskusi dan saling mengamati hasil proses yang sudah dipraktikan.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan melalui observasi tentang simulasi game edupearl board terhadap pembelajaran matematika untuk siswa/siswi, pendidik memiliki pengetahuan baru terhadap manfaat alat permainan edukatif matematika yang dibuat dari barang bekas dan mudah didapatkan disekitar lingkungan. Sehingga pendidik dapat memanfaatkan bahan-bahan yang sudah tidak terpakai menjadi alat permainan edukatif matematika serta dapat digunakan melalui pembelajaran di TK agar siswa/siswi tidak takut dalam pembelajaran matematika disekolah dasar mendatang. Anak juga bisa menerapkan berpikir kritis, berfikir kreatif, berkomunikasi dengan baik, dan bekerja sama dalam lingkungan pembelajara

UCAPAN TRIMAKASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat, tauhid dan hidayanya. Serta penulis ber-terimakasih kepada TK ISTIQOMAH, yang sudah bersedia membantu penulis dalam menyelesaikan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andiya, A., Sartika, L., Sain, S., & Widjayatri, R. D. (2023). STIMULASI EMOSIOANAL ANAK USIA 5-6 TAHUN DENGAN BANTUAN ALAT PERMAINAN BOLA PENGUMPUL BINTANG. *Kumarottama: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 128-141.
- Annisa, & Hartini, S. (2019). Upaya Meningkatkan Kecerdasan Matematika melalui Permainan Balok dalam Mengembangkan Aspek Kognitif Anak Kelompok B TK Pelemgadung 3 Jaten Pelemgadung. *JURNAL AUDI: Jurnal Ilmiah Kajian Ilmu Anak Dan Media Informasi PAUD*, 4(1), 42-48. <https://doi.org/10.33061/jai.v4i1.302>
- Channel Edu. (2022). Rasa Percaya Diri Anak Usia Dini. *Educhannel.id*. <https://educahnnel.id/blog/a-rtikel/rasa-percaya-diri-anak-usia-dini.html>
- FA'IZAH, A. N., Nugraha, A., Nurunnisa, F., Nasywa, N. T., Zachari, S. T. S., & Widjayatri, R. D. (2023). Strategi Pengembangan Keterampilan Abad 21 Anak Usia 4-5 Tahun: Analisis Bibliometrik Tahun (2016-2023). *IJIGAE: Indonesian Journal of Islamic Golden Age Education*, 4, 15-23.
- Mursalin, E., & Setiaji, A. B. (2021). Pelatihan Pembuatan Alat Permainan Edukatif (APE) Sains Sederhana Bagi Guru PAUD. *BAKTIMAS Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(4), 140-148. <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v3i1.21237>
- Nafi'ah, A. (2019). Peningkatan Kemampuan mengenal Bentuk Geometri melalui Permainan Lompat Geometri pada Kelompok B-3 Di Raudhatul Athfal Perwanida Rejoso Nganjuk. *UIN Sunan Ampel Surabaya, Tarbiyah dan Keguruan*. Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Rahmah, N. (2022). Pendampingan pembuatan alat permainan edukatif (APE) matematika bagi guru PAUD di Kelurahan Balandai Kota Palopo. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 18(1), 137-153.
- Rahmasari, T., Pudyaningtyas, A. R., & Nurjanah, N. E. (2021). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia 5-6 Tahun. *Kumara Cendekia*, 9(1), 41-48. <https://jurnal.uns.ac.id/kumara/article/view/48175>
- Rezky, S. F., & Saragih, H. (2016). Penerapan Metode Prototyping Dalam Mengembangkan Aplikasi Multimedia Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Karakter 2 Dimensi (Studi Kasus Pada TK Hangtuh II). *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 1(1), 26-29.
- Sudono, A. (2000). *Sumber Belajar dan Alat Permainan untuk Pendidikan Anak Usia Dini* (I ed.). Jakarta: Grasindo.
- . Sriningsih & Rachmawati. (2008). Implementasi Pembelajaran Matematika Terpadu untuk Anak Usia Dini. *UPI Bandung, Sekolah Pascasarjana, Bandung*.
- Laila, YS., Aldila, R., Luki, L. H. (2017). *IBM PEMBUATAN ALAT PERMAINAN EDUKATIF (APE) RAMAH ANAK BAGI GURU PAUD DI KOTA*

BANDUNG. Jurnal PENGABDIAN Kepada Masyarakat, 7(2).
<https://doi.org/10.30999/jpkm.v7i2.177>

Wahyuni, N., & Yuntina, L. (2021). Efektifitas Pembelajaran Matematika Dasar melalui Permainan Dadu Paud Usia 5-6 Tahun di TKIT Aljabar. Jurnal Pendidikan Tambusai, 5(3), 6474-6481.

Yogeswara N. (2022). Mengapa Harus Ada Peraturan Dalam Permainan. Portal-jember-pikiran-rakyat. <https://portaljember.pikiran-rakyat.com/pendidikan/pr-163569707/mengapa-harus-ada-peraturan-dalam-permainan-kunci-jawaban-tema-6-kelas-2-sd-mi-halaman-119-subtema-3>