

Mengembangkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Permainan Engklek Fantasi

Putri Maula Sujarwati¹, Ridwan², Widi Wulansari³,

UNP Kediri¹, UNP Kediri², UNP Kediri³

maulaap29@gmail.com¹, ridwan@unpkediri.ac.id², widiwulansari@unpkediri.ac.id³

ABSTRACT

This study aims to develop the ability to recognize geometric shapes in children aged 4-5 years through a fantasy engklek game. The problem taken in this study is related to the ability to recognize geometric shapes of children aged 4-5 years in Dharma Wanita Kerkep Kindergarten. Of the 24 students, only 9 children were able to correctly name geometric shapes. The research method used is a type of quantitative method with a research model using research and development or what is commonly called Research and Development (R&D) which refers to the theory of Borg & Gall. This fantasy crank game was tested for validity by 5 validators (3 validators of gaming experts and 2 validators of material experts). The results of the validity test from some of the validators were calculated using the Aiken' V formula [$v = \sum s/n(c-1)$] and got more than 0.50 for each item, so it can be concluded that the Fantasy Engklek Game is feasible to be tested for use. develop and stimulate the ability to recognize geometric shapes of children aged 4-5 years.

Keywords: Children aged 4-5 years, Recognizing Geometric Shapes, Fantasy Ecklek Games

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun melalui permainan engklek fantasi. Permasalahan yang diambil pada penelitian ini berkaitan dengan kemampuan mengenal bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di TK Dharma Wanita Kerkep. Dari 24 siswa, hanya 9 anak yang mampu menyebutkan bentuk geometri secara benar. Metode yang digunakan peneliti yaitu jenis metode kuantitatif dengan model penelitian menggunakan penelitian dan pengembangan atau yang biasa disebut *Research and Development* (R&D) yang mengacu pada teori Borg & Gall. Permainan engklek fantasi ini di uji validitas oleh 5 validator (3 validator ahli permainan dan 2 validator ahli materi). Hasil uji validitas dari beberapa validator tersebut di hitung menggunakan rumus Aiken' V [$v = \sum s/n(c-1)$] dan mendapat hasil lebih dari 0,50 setiap butir soalnya maka dapat disimpulkan bahwa Permainan Engklek Fantasi layak di uji cobakan untuk digunakan mengembangkan dan menstimulasi kemampuan mengenal bentuk geometri anak usia 4-5 tahun.

Kata Kunci: Anak usia 4-5 tahun, Mengenal Bentuk Geometri, Permainan Engklek Fantasi

PENDAHULUAN

Usia dini (0-6 tahun) merupakan rentan usia anak dengan daya ingat yang kuat, sehingga pada rentan usia tersebut anak sebaiknya menerima pendidikan baik formal maupun informal untuk mengembangkan semua aspek perkembangan untuk bekal di masa depan (Maulidya & Suyadi, 2013). Untuk mengembangkan potensi yang dimiliki agar berkembang secara optimal, maka harus tercipta suasana belajar yang kondusif, nyaman dan aman. Cara penyampaian pembelajaran pun juga harus dibuat sesuai dengan dunia anak, memberikan kebebasan anak untuk mengeksplorasi lingkungan sekitar dan meminta anak menirukan apa yang telah disampaikan secara berulang-ulang untuk memperoleh pengalaman belajar yang optimal (Dewi, 2019).

Menurut Benjamin S. Bloom (Angga Saputra & Lalu Suryandi, 2021) pada usia 0-4 tahun kecerdasan anak sudah mulai terbentuk, maka pada usia tersebut anak perlu mendapatkan stimulus yang baik untuk mendapatkan pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Dan ketika mencapai usia 8 tahun perkembangan kecerdasan anak hanya mencapai 80%, sehingga usia dini merupakan rentan usia yang tepat untuk mendapatkan stimulus atau rangsangan baik berupa pendidikan formal maupun informal untuk membantu mengembangkan beberapa aspek yang harus dikembangkan sebagai bekal dimasa depan.

Aspek perkembangan pada diri anak yang juga perlu dioptimalkan yaitu perkembangan kognitif. Kognitif merupakan kemampuan untuk berpikir, mengingat, mengenal simbol dan berpikir kreatif (Sujiono, 2015). Piaget (Sujiono, 2015) menjelaskan bahwa tahapan perkembangan kognitif dibagi menjadi 4 yaitu (1) Tahap Sensorimotori, berada pada rentan usia 0-2 tahun (2) Tahap Praoperasional, biasanya berada di rentan 0-2 tahun (3) Tahap Operasional Konkret, biasanya berada di rentan 7-11 tahun (3) Tahap Operasional Formal biasanya berada di rentan 11 tahun hingga dewasa.

Usia 4-5 tahun berarti anak sedang berada pada tahap praoperasional, tahap ini anak biasanya mulai membaca gambar dan berpikir simbolik. Sehingga pengenalan bentuk geometri bisa mulai dikembangkan pada tahap praoperasional ini. Menurut Van Hiele (Rustiyanti, 2014) pengenalan bentuk geometri dimulai dari tahapan yang paling mudah dan sederhana, setelah anak faham mengenai bentuk geometri maka bisa menggunakan tahapan yang agak sulit. Untuk menyampaikan suatu pembelajaran kepada anak didik diperlukan suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan. Kehidupan anak usia dini tidak terlepas dari permainan dan bermain (Nafi'ah, 2019), permainan yang dilakukan oleh anak usia dini biasanya muncul secara tiba-tiba dan tanpa paksaan. Herbert Spencer (Musfiroh & Tatminingsih, 2015) menjelaskan dengan bermain anak-anak bisa menyalurkan energi yang berlebih dalam dirinya, menyalurkan emosi yang tidak terkontrol sehingga dengan melakukan sebuah permainan anak bisa belajar. Pentingnya bentuk geometri dikenalkan mulai anak usia dini supaya anak bisa membedakan macam-macam bentuk yang mereka jumpai setiap hari. Seperti bentuk lingkaran seperti bentuk jam dinding, bentuk persegi panjang seperti bentuk jendela atau pintu, dan lain-lain.

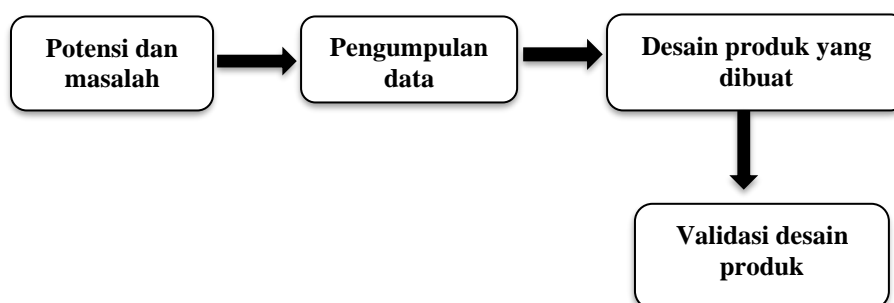
Alasan peneliti melakukan penelitian ini dilatarbelakangi dari observasi yang sudah dilakukan di TK Dharma Wanita Kerkep bahwa kemampuan mengenal bentuk geometri masih belum berkembang secara optimal. Kemudian peneliti membuat sebuah desain permainan engklek fantasi yang dibuat untuk membantu anak usia 4-5 tahun mempelajari dan memahami bentuk geometri. Permainan engklek fantasi ini diadopsi dari permainan tradisional yaitu permainan engklek, selain untuk mengembangkan kemampuan mengenal bentuk geometri permainan engklek fantasi ini juga bertujuan untuk mengenalkan permainan tradisional yang sudah semakin punah karena perkembangan zaman yang semakin modern. Permainan engklek fantasi ini dipilih karena mempunyai beberapa manfaat, diantaranya sebagai berikut : (1) Membantu anak untuk lebih memahami bentuk geometri kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak (2) Memperkenalkan permainan tradisional kepada anak (3) Membantu mengembangkan fisik

motorik kasar anak (4) Membantu mengembangkan daya ingat anak (5) meningkatkan rasa sosialisasi anak terhadap lingkungan dan teman sebaya.

Pemilihan permainan engklek fantasi yang digunakan peneliti ini berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Amin Nafi'ah (2019) menjelaskan bahwa dengan permainan lompat geometri dapat meningkatkan kemampuan mengenal bentuk geometri. Dapat dilihat dari proses penelitian yang telah dilakukan dan setelah diterapkan permainan lompat geometri memperoleh prosentase peningkatan hingga 90%. Sesuai dengan semboyannya dunia anak adalah dunia yang penuh dengan bermain dan melakukan permainan, dengan bermain dan melakukan permainan anak bisa sambil belajar. Sehingga sebuah permainan bisa digunakan untuk sumber belajar dan melalui sebuah permainan anak merasakan suasana belajar yang menarik.

METODE

Metode yang digunakan peneliti yaitu jenis kuantitatif dengan model penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) atau yang biasa disebut dengan R&D. Penelitian dan pengembangan ini digunakan untuk membuat atau menghasilkan suatu produk baru dan untuk mengetahui kriteria kelayakan produk melalui penilaian yang diberikan oleh beberapa validator. Penelitian ini merujuk pada teori Borg and Gall, menurut Borg and Gall penelitian dengan model R&D ini terdapat 10 tahapan, akan tetapi peneliti melakukan penyederhanaan menjadi 4 tahap penelitian, karena menyesuaikan dengan kondisi saat ini akibat pandemi *covid-19*. Berikut merupakan tahapan penelitian yang sudah disederhanakan :



Gambar 3.1

Skema penelitian dan pengembangan Borg and Gall (Nurlaela, 2018)

Potensi dan masalah pada penelitian ini terjadi di TK Dharma Wanita Kerkep pada anak usia 4-5 tahun, kemudian peneliti melakukan tahapan pengumpulan informasi atau data sesuai masalah yang terjadi.

Untuk membantu memecahkan masalah yang terjadi, maka peneliti membuat desain permainan engklek fantasi yang merupakan hasil modifikasi permainan tradisional. Instrumen analisis data yang dipakai untuk mengetahui kriteria kelayakan produk yang sudah dibuat, maka dilakukan penilaian uji validitas yang dilakukan oleh beberapa validator ahli permainan dan materi yang sudah berpengalaman. Lembar validasi diberikan kepada 3 (tiga) validator ahli permainan dan 2 (dua) validator ahli materi. Analisis data pada penelitian ini menggunakan rumus formula Aiken'V dan unruk menghitung koefisien validitas diambil dari beberapa penilaian yang sudah diberikan oleh

para validator. Skala penilaian yang digunakan untuk menilai setiap butir pernyataan pada lembar validasi dari hasil desain permainan engklek fantasi adalah Skala Likert, jawaban skor penilaian dapat diberikan sesuai skala sebagai berikut :

Tabel 1. Kriteria Ketuntasan

Nilai/Point	Kriteria Kelayakan
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

Setelah dilakukan penilaian validitas dari beberapa ahli permainan dan ahli materi, kemudian dihitung sesuai rumus aiken'V untuk menentukan kriteria kelayakan produk yang sudah dibuat. Hasil akhir skor penilaian dari beberapa validator menjadi syarat penilaian, kriteria kelayakan dapat dilihat dari table berikut :

Tabel 2. Kriteria Kelayakan

Nilai	Keterangan
$V = < 0,50$	Tidak Valid
$V = > 0,50$	Valid

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan tahapan penelitian yang pertama yaitu menemukan sebuah potensi dan masalah yang ada di TK Dharma Wanita Kerkep dan dilakukan observasi di lembaga, ditemukan sebuah masalah mengenai kemampuan mengenal bentuk geometri yang masih rendah. Dari 24 siswa hanya 9 siswa yang hafal tentang bentuk geometri. Kemudian peneliti melakukan pengumpulan informasi dan data mengenai masalah yang terjadi dilapangan. Informasi didapat dari guru kelas, sumber pustaka lain dan sumber-sumber lain berkaitan dengan rendahnya kecakapan mengenal bentuk geometri anak.

Dari masalah dan informasi yang diperoleh maka peneliti membuat sebuah desain sumber belajar yang diharapkan dapat membantu untuk mengatasi permasalahan mengenai rendahnya kecakapan bentuk geometri anak usia 4-5 tahun. Sumber belajar ini merupakan modifikasi dari permainan tradisonal yaitu permainan engklek. Hasil modifikasi permainan tradisonal engklek ini kemudian peneliti membuat sebuah permainan yang diberi nama Permainan Engklek Fantasi. Setelah peneliti membuat desain permainan engklek fantasi, desain tersebut harus diuji validitasi sebelum diuji coba skala kecil maupun skala besar. Uji validitas yang dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui kriteria kelayakan produk pengembangan yang sudah dibuat.

Penilaian uji validitas dilakukan beberapa validator ahli permainan dan ahli materi, berikut merupakan hasil validasi oleh para validator :

1. Validasi Ahli Permainan

Penilaian uji validitas ahli permainan ini dilakukan oleh 3 (tiga) validator. Berikut merupakan hasil uji validitas pengembangan permainan engklek fantasi :

Tabel 3. Hasil Penghitungan Penilaian Validasi Ahli Permainan

Butir Soal	Nilai	Keterangan
Nomor Soal 1	0,73	Valid (Layak)
Nomor Soal 2	0,73	Valid (Layak)
Nomor Soal 3	0,66	Valid (Layak)
Nomor Soal 4	0,73	Valid (Layak)
Nomor Soal 5	0,66	Valid (Layak)
Nomor Soal 6	0,66	Valid (Layak)
Nomor Soal 7	0,60	Valid (Layak)
Nomor Soal 8	0,60	Valid (Layak)
Nomor Soal 9	0,60	Valid (Layak)
Nomor Soal 10	0,53	Valid (Layak)
Nomor Soal 11	0,60	Valid (Layak)
Nomor Soal 12	0,73	Valid (Layak)
Nomor Soal 13	0,60	Valid (Layak)
Nomor Soal I 14	0,73	Valid (Layak)

Berdasarkan hasil perhitungan penilaian validasi oleh ahli permainan memperoleh nilai 0,50 pada setiap butir soal yang artinya mendapat nilai syarat kelayakan produk.

2. Validasi Ahli Materi

Penilaian uji validitas ahli materi ini dilakukan oleh 2 (dua) validator. Berikut merupakan hasil uji validitas pengembangan permainan engklek fantasi :

Tabel 4. Hasil Penghitungan Penilaian Validasi Ahli Materi

Butir Soal	Nilai	Keterangan
Nomor Soal 1	0,625	Valid (Layak)
Nomor Soal 2	0,75	Valid (Layak)
Nomor Soal 3	0,875	Valid (Layak)
Nomor Soal 4	0,75	Valid (Layak)
Nomor Soal 5	0,875	Valid (Layak)
Nomor Soal 6	0,625	Valid (Layak)
Nomor Soal 7	0,875	Valid (Layak)
Nomor Soal 8	0,75	Valid (Layak)
Nomor Soal 9	0,75	Valid (Layak)

Berdasarkan hasil perhitungan penilaian validasi oleh ahli permainan memperoleh nilai 0,50 pada setiap butir soal yang artinya mendapat nilai syarat kelayakan produk.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan beberapa tahapan penelitian dan analisis data, maka kesimpulan yang bisa diambil yaitu pengembangan kemampuan mengenal bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun dapat diuji coba melalui permainan engklek fantasi. Sebelum diuji coba di lapangan dalam skala kecil maupun besar, permainan ini harus melalui tahap validasi. Hasil uji validitas yang sudah dilakukan oleh beberapa validator (3 validator ahli permainan & 2 validator ahli materi) mendapat nilai hasil >0,50 sehingga permainan engklek fantasi dapat dinyatakan valid (layak) dengan revisi untuk diuji coba dalam skala kecil maupun besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Angga Saputra, A. S., & Lalu Suryandi, L. S. (2021). Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Dalam Perspektif Vygotsky Dan Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Pelangi: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Islam Anak Usia Dini*. <https://doi.org/10.52266/Pelangi.V2i2.582>
- Dewi, E. Y. P. (2019). Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Melalui Permainan Balok Anak Usia Dini. *Journal On Early Childhood Education Research (Joecher)*, 1(1). <https://doi.org/10.37985/Joecher.V1i1.5>
- Hendryadi. (2014). Metode Pengumpulan Data Pemerintah. *Teorionline Personal Paper*.
- Maulidya, U., & Suyadi. (2013). *Konsep Dasar Paud*. Pt Remaja Rosdakary
- Sujiono, Y. N. (2015). *Metode Pengembangan Kognitif*. Universitas Terbuka.
- Nurlaela, L. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Busy Book Dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Usia Dini Di Play Group Islam Bina Balita Way Halim Bandar Lampung Tahun Ajaran 2017/2018*. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Hendryadi. (2014). CONTENT VALIDITY. *Teorionline Personal Paper*, 5.