

**PENGEMBANGAN MEDIA BAKIAK ULAR TANGGA UNTUK
MENINGKATKAN PEMAHAMAN GEOMETRI DASAR
PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN**

Fathimatuzzohrah¹, Rabihatun Adawiyah², Zuhut Ramdani³

¹FIP, Universitas Hamzanwadi

fathimatuzzohrah3009@gmail.com¹

²FIP, Universitas Hamzanwadi

rabihatun.el.ishaq45@gmail.com²

³FIP, Universitas Hamzanwadi

ramdanizuhud@gmail.com³

Abstrak

Tujuan Penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran bakiak ular tangga untuk meningkatkan pemahaman geometri dasar anak usia 5-6 tahun. Model pengembangan yang digunakan adalah *Borg and Gall* yang terdiri enam tahapan. Produk yang dikembangkan divalidasi oleh tim ahli. Subjek skala kecil 5 anak dan skala besar berjumlah 25 anak. Instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil validasi ahli media memperoleh skor 31 dengan nilai rata-rata 3,8 dengan kategori “sangat baik”, hasil validasi ahli materi memperoleh skor 28 dengan nilai rata-rata 4 dengan kategori “baik”. Hasil observasi diperoleh nilai persentase keberhasilan *pretest* yaitu 40% (MB) dan *posttest* 78% (BSB) dan hasil uji hipotesis antara *pretest* dan *posttest* menggunakan uji-t yaitu $-20,476 < 2.048$. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran bakiak ular tangga layak digunakan untuk meningkatkan pemahaman geometri dasar anak usia 5-6 tahun.

Kata Kunci: media, bakiak ular tangga, geometri dasar anak usia 5-6 tahun. *Abstract*

This study aims to develop learning media of *bakiak ular tangga* to increase understanding of the basic geometry of children 5-6 ages. The development model of this study used *Borg and Gall* which consisted of 6 stages. Products developed were validated by a team of experts. The subjects of small scale were 5 children and large scale 25 children. The instrument used to collect the data was observation sheet. The results showed that the results of the validation of the media expert obtained a score of 31 with an average score of 3.8 which categorized "very good", the results of the validation of the material experts obtained a score of 28 with an average score of 4 which categorized "good". The observation results obtained that the percentage value of the pretest success was 40% (MB) and 78% (BSB) posttest and the results of hypothesis testing between the pretest and posttest using the t-test were $-20.476 < 2.048$. From these results, it can be concluded that the *bakiak ular tangga* learning media was feasible to use to improve understanding of the basic geometry of children 5-6 ages.

Keywords: media, bakiak ular tangga, basic geometry of children 5-6 ages.

A. PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah individu yang berusia 0-6 tahun yang sedang dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan, baik fisik maupun mental. Dalam mengembangkan fisik dan

mental anak usia dini dapat dilakukan melalui penyelenggaraan pendidikan untuk anak usia dini. PAUD merupakan pendidikan yang diselenggarakan sebelum memasuki jenjang SD yang memiliki sasaran anak usia 0-6 tahun.

Menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 14 menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditunjukkan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Penyelenggaraan pendidikan anak usia dini mesti memperhatikan tahap perkembangan anak dan program pembelajaran yang disesuaikan dengan usia anak. Program tersebut bertujuan untuk mengembangkan dan menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak seperti aspek nilai agama dan moral, kognitif, bahasa, sosial emosional, dan fisik motorik.

Salah satu aspek yang harus dikembangkan adalah aspek perkembangan kognitif. Menurut Pudjiati dan Masykouri (Tiara Raysia, 2016:10) menjelaskan bahwa kognitif dapat diartikan dengan kemampuan belajar atau berfikir atau kecerdasan, yaitu kemampuan untuk mempelajari keterampilan dan konsep baru, keterampilan untuk memahami apa yang terjadi di lingkungannya, serta keterampilan menggunakan daya ingat dan menyelesaikan soal-soal sederhana.

Dalam mengembangkan aspek perkembangan kognitif anak dapat dilakukan dengan pengenalan bentuk geometri dasar anak. Dalam pertumbuhan dan perkembangannya, anak-anak tidak dapat dipisahkan dari benda-benda yang ada di sekitarnya. Sejak kecil mereka sudah mengenal benda-benda terdekatnya yang bentuk bendanya sama dengan

bentuk geometri, misalnya koin, lemari, meja, buku, bola, atau benda lainnya yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan dalam kehidupan sehari-hari dan keperluan bermain. Menurut Miranda Adela Samosir (2019: 19-20) belajar mengenal geometri membantu anak untuk memahami, menggambarkan dan mengidentifikasi benda-benda yang ada disekitarnya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pada anak usia 5-6 tahun di TK AL-Muhsinin NW Debok pada tanggal 1 Desember 2019 ditemukan permasalahan yaitu masih kurangnya pemahaman anak dalam mengenal bentuk geometri dasar seperti jajar genjang, persegi panjang, persegi, segitiga, layang- layang dan lingkaran, anak mampu menyebutkan namun belum mampu mengenal bentuk dari geometri tersebut.

Setelah mengetahui permasalahan yang sudah diuraikan maka peneliti membutuhkan solusi untuk meningkatkan pemahaman geometri dasar anak agar menjadi lebih baik dan meningkat serta berkembang. Menurut peneliti solusi yang tepat untuk permasalahan tersebut adalah menciptakan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman geometri dasar pada anak, seperti pendapat yang dikemukakan oleh M. Fadlillah (2017:197) bahwa media merupakan perantara untuk menyampaikan materi dengan tepat, mudah dan diterima serta dipahami oleh peserta didik, dan media tersebut adalah media bakiak ular tangga.

Media bakiak ular tangga merupakan media pembelajaran yang menggabungkan permainan tradisional dan permainan modern. Permainan tradisional yang dimaksud peneliti yaitu

bakiak batok kelapa atau sering disebut egrang batok kelapa. Menurut Achroni (Handariatul Masruroh, 2018: 2) menyatakan bahwa egrang merupakan permainan tradisional yang sangat populer. Permainan ini dikenal di berbagai wilayah nusantara. Terdapat beberapa jenis egrang, mulai dari yang menggunakan media bambu, kayu, tempurung kelapa, hingga kaleng bekas. Permainan modern yang dimaksud peneliti yaitu permainan ular tangga. Menurut Agus N. Cahyo (Intan Yuvitasari, 2015) permainan ular tangga merupakan permainan papan yang dimainkan oleh dua orang atau lebih dan papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil dan di beberapa kotak terdapat gambar tangga dan ular yang menghubungkan dengan kotak yang lain.

Media bakiak ular tangga merupakan media pembelajaran yang digunakan pendidik untuk mengenalkan bentuk geometri dasar. Media pembelajaran ini menggunakan karpet *puzzle* sebagai permainan ular tangga, menggunakan kartu instruksi berupa pertanyaan untuk anak didik yang memainkannya, menggunakan dadu untuk mendapatkan angka jalan dan menggunakan bakiak batok atau egrang batok untuk berjalan saat bermain ular tangga.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D). Model penelitian dan pengembangan ini merupakan dasar untuk mengembangkan produk yang akan dihasilkan. Metode penelitian dan pengembangan adalah proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk yang baru

atau menyempurnakan produk yang telah ada.

Penelitian ini mengembangkan produk berupa media bakiak ular tangga pada anak usia 5-6 tahun untuk meningkatkan pemahaman geometri dasar. Adapun tahapan-tahapan penelitian dan pengembangan yakni: analisis kebutuhan, perencanaan, pengembangan produk, uji coba lapangan awal, revisi produk, dan uji pelaksanaan lapangan. Uji coba produk ini bertujuan untuk menganalisis kendala yang terjadi pada saat uji coba. Hasil dari uji coba tersebut akan dijadikan acuan untuk memperbaharui media yang dikembangkan. Adapun media pembelajaran diuji dan divalidasi terlebih dahulu oleh ahli media dan ahli materi sebelum diuji coba di lapangan dengan subjek uji coba yaitu anak usia 5-6 tahun di TK AL-Muhsinin NW Debok berjumlah 15 anak.

Instrumen penelitian pengembangan ini menggunakan instrumen lembar validasi ahli media, ahli materi dan lembar observasi. Lembar observasi berisikan capaian perkembangan anak sebagai acuan untuk melihat perkembangan anak dan juga untuk mengetahui keefektifan media bakiak ular dalam meningkatkan pemahaman geometri dasar anak usia 5-6 tahun. Data dianalisis dengan cara menganalisis lembar validasi, dan lembar observasi. Menganalisis lembar validasi ahli menggunakan rumus skala lima untuk mengkonversi data kuantitatif menjadi kualitatif.

Analisis data dalam observasi menggunakan lembar instrument observasi dan rubrik penilaian. Skala penilaian disesuaikan dengan skala

penilaian di PAUD yaitu dengan menggunakan tanda sebagai berikut:

1 (BB), 2 (MB), 3 (BSH), 4 (BSB).

Adapun hal yang diobservasi adalah kemampuan anak dalam mengenal bentuk geometri dasar dengan menganalisis data observasi dalam persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

X% = Persentase yang dicari

n = Jumlah kemampuan yang diperoleh

N = Skor maksimal

Tabel 1. Persentase kategori penilaian

No	Kategori Penilaian	Nilai Persentase
1	BB (belum berkembang)	0% - 25%
2	MB (mulai berkembang)	26% - 50%
3	BSH (berkembang sesuai harapan)	51% - 75%
4	BSB (berkembang sangat baik)	76% - 100%

Sumber: Arikunto dan Cepi, 2010 (Liling Dwi Harini, 2015: 21)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan dimana peneliti mengembangkan produk kemudian produk tersebut diuji coba kelayakannya sebagai bahan pembelajaran pada anak, sebelum produk di uji coba produk terlebih dahulu divalidasi oleh tim ahli yakni ahli media dan ahli materi.

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media menunjukkan bahwa kualitas media pembelajaran bakiak ular tangga jika dilihat dari sudut pandang ahli media adalah memenuhi kriteria atau kategori "sangat baik" setelah dikonversikan ke rumus skala

lima untuk mengubah data kuantitatif menjadi data kualitatif dengan jumlah skor aktual adalah 31 dengan nilai rata-rata 3,8 serta dapat dikatakan layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi dan saran. Hasil validasi oleh ahli materi menunjukkan bahwa kualitas media pembelajaran bakiak ular tangga dilihat dari sudut pandang ahli materi adalah memenuhi kriteria atau kategori "baik" setelah dikonversikan ke rumus skala lima untuk mengubah data kuantitatif menjadi data kualitatif dengan jumlah skor aktual adalah 28 dengan nilai rata-rata 4 serta dapat dikatakan layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi dan saran.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Media dan Materi

Ahli Media	Ahli Materi
Jumlah Nilai: 31	Jumlah Nilai: 28
Nilai Rata-rata: 3,8	Nilai Rata-rata: 4
Rentang Skor: $X > 33$	Rentang Skor: $24 < X \leq 30$
Kategori: Sangat Baik	Kategori: Baik

Dari hasil observasi yaitu *pretest* jumlah kemampuan yang diperoleh keseluruhan anak yaitu 190 dengan rata-rata presentase 40% yang termasuk dalam kategori "mulai berkembang", dilihat dari keberhasilan anak secara individual semua anak dikategorikan "mulai berkembang". Sedangkan hasil *posttest* 379 dengan rata-rata presentase 78% yang termasuk dalam kategori "berkembang sangat baik".

Tabel 3. Data Hasil Observasi Uji Pelaksanaan Lapangan

Pretest	Posttest
190	379
40% MB	78% BSB

Berdasarkan deskripsi data dan uji normalitas analisis telah menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis dapat dilaksanakan. Pengujian yang dilakukan yaitu pengujian hipotesis uji beda antara data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan Uji-t dengan kriteria yang digunakan untuk menguji hipotesis yakni dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, dan hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Perbedaan Nilai pada Pengujian Uji-t

N=15	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Σ
	190	379	4.803

Berdasarkan tabel diatas setelah dilakukan perhitungan pengujian hipotesis uji beda *pretest* dan *posttest* diperoleh hasil nilai $-20,476$ dengan taraf signifikansi yang digunakan yaitu $0,05$ (5%) dengan t table dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 15 + 15 - 2 = 28$. Dengan $dk = 28$, dan bila taraf kesalahan ditetapkan sebesar 5%, maka t table = 2.048 .

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan uji-t diperoleh nilai yaitu $-20,476$ dan 2.048 maka $< (-20,476 < 2.048)$. Hal ini membuktikan media pembelajaran bakiak ular tangga berpengaruh positif. Karena terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan pengenalan geometri dasar anak, sebelum menggunakan media pembelajaran bakiak ular tangga.

D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari validasi *expert judgment* dari 2 validator yaitu ahli media dan materi. Data hasil validasi ahli media memperoleh skor 31 dengan nilai rata-rata 3,8 dapat dikategorikan “sangat baik”. Data hasil validasi ahli materi diperoleh skor 28 dengan nilai rata-rata 4 dapat dikategorikan “baik” serta layak

digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran.

Hasil observasi diperoleh nilai persentase keberhasilan *pretest* yaitu 40% (MB) dan *posttest* 78% (BSB) dan hasil uji hipotesis antara *pretest* dan *posttest* menggunakan uji-t yaitu $-20,476 < 2.048$. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran bakiak ular tangga layak digunakan untuk meningkatkan pemahaman geometri dasar anak usia 5-6 tahun.

DAFTAR RUJUKAN

- Eko P.W. (2017). Evaluasi Program Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Handariatul Masruroh. (2018). Hubungan Antara Permainan Tradisional Egrang Tempurung Kelapa Dengan Kemampuan Motorik Kasar Anak Kelompok B Di TK Taman Indria 2 Genteng Kabupaten Banyuwangi TA 2017/2018. Jember. Program Pascasarjana Universitas Jember.
- Intan Yuvitasari, (2015). Peningkatan Kemampuan Mengenal Angka Melalui Metode Permainan Ular Tangga Kata Pada Anak Kelompok A TK Sinar Melati I Sariharjo Ngaglik Sleman Yogyakarta. *Jurnal PAUD*. Edisi 2. Tahun ke 4.
- Liling Dwi Harini (2015). Analisis Implementasi Pembelajaran *Scientific Approach* Dengan Model *Discovery Learning* Pada Kuriulum 2013. Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia
- M. Fadlillah. (2017). Bermain dan Permainan Anak Usia Dini. Jakarta: Kencana.
- Miranda Adelina Samosir. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Sentra Balok Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia Dini 5-6 Tahun Di RA AL-Ikhlash Jalan Pertempuran Bah Bolon Lorong I Medan Estate Tahun Ajaran 2019.

- Sumatera Utara. Program Pascaserjana Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Permendikbud. (2014). Standar Nasional PAUD. Diunduh di <https://secercahilmu25.blogspot.com/2019/04/permendikbud-nomor-137-tahun-2014.html?m=1> tanggal 25 juli 2020.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Tiara Raysia. (2016) *Penggunaan Media Permainan Ular Tangga Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Tunas Melati Bandar Lampung Tahun Ajaran 2015-2016*. Lampung. Program Pascaserjana Universitas Lampung.