

## UJI VALIDITAS MEDIA ROKET PINTAR UNTUK MENGENALKAN ANGKA 1 – 10 PADA ANAK USIA 4 – 5 TAHUN

Dahriana Fiza<sup>1</sup>, Kholifah<sup>2</sup>, Ifa Aristia Sandra Ekayati<sup>3\*</sup>

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas PGRI Ronggolawe

\*Email: sandrachemistry86@gmail.com

### ABSTRAK

Perkembangan kognitif sangat penting untuk anak usia dini, salah satunya adalah mengenalkan angka, pada anak usia 4 – 5 tahun perlu adanya stimulus untuk mengenal angka, anak usia dini belajar dengan cara “belajar sambil bermain” maka dari itu penulis ingin membuat kreasi dari APE yang sudah ada tetapi dibuat semenarik mungkin untuk anak agar tidak mudah bosan dalam belajar angka, sehingga anak tidak mudah bosan dan bisa belajar sambil bermain, media yang penulis kembangkan ialah media Raket Pintar. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media Raket Pintar yang layak untuk pembelajaran anak usia 4 – 5 tahun. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan atau *research and development*. Langkah yang ditempuh meliputi (1) Studi pendahuluan atau observasi di lapangan; (2) Perencanaan penelitian; (3) Pengembangan produk awal; (4) Uji lapangan terbatas; (5) Revisi hasil uji lapangan; (6) Kelayakan produk untuk pembelajaran; (7) Revisi hasil uji kelayakan produk itu sendiri; dan (8) Revisi produk hasil lapangan. Produk diuji cobakan kepada dosen ahli materi dan ahli media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media Raket Pintar yang telah dikembangkan melalui validasi ahli dinyatakan layak. Hal ini didukung oleh penilaian ahli materi dengan rata-rata skor 4,33 termasuk dalam kategori layak, penilaian ahli media dengan rata-rata skor 4,47 termasuk kategori layak.

**Kata Kunci:** Media Raket Pintar, anak usia 4 – 5 tahun

### PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun. Pada usia ini anak masuk kedalam masa yang disebut *Golden Age* (masa keemasan) Pada masa ini hampir seluruh potensi anak mengalami masa peka untuk tumbuh dan berkembang secara cepat dan hebat. Perkembangan setiap anak tidak sama karena setiap individu memiliki perkembangan yang berbeda. di mana pada masa ini anak harus mendapatkan perhatian yang lebih besar untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Selain itu, agar pertumbuhan dan perkembangan anak dapat berkembang dengan baik maka perlu adanya stimulus yang tepat pada anak. Stimulus yang tepat pada anak sangat diperlukan agar anak berkembang dengan baik, salah satunya dengan mengajak anak untuk bermain, memberikan anak media yang tepat untuk merangsang aspek perkembangannya [1]. Dalam hal ini anak usia dini ada banyak cara atau media yang dapat digunakan. Melalui media anak akan mendapatkan pengetahuan dan pengalaman dalam proses pembelajaran. Tujuan menghadirkan media pembelajaran juga untuk menciptakan terjadinya proses belajar yang bermakna. “Media pembelajaran

dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa” [2].

Salah satu kegiatan pembelajaran yang masih sering memiliki kendala adalah pembelajaran mengenai materi angka. Materi angka penting dikenalkan pada anak didik, bertujuan agar anak-anak mampu mengenal angka dan mengetahui jumlah benda yang ada di sekitar mereka. Pengenalan angka pada anak usia 4-5 tahun adalah angka 1 sampai dengan 10. Pembelajaran angka harus menguasai bentuk tulisan angka, menyebut bunyi angka, nilai angka, urutan angka dan menulis angka. Guru biasanya menggunakan media modul angka dan benda-benda di sekitar belajar mereka sebagai sumber belajar angka.

Media Alat Permainan Edukatif (APE) disekolah KB atau TK biasanya menggunakan media yang kurang menarik, sehingga dalam proses belajar mengajar menjadi lebih mudah bosan dan anak jadi kurang tertarik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Guru membutuhkan media

APE untuk menunjang pembelajaran yang dirasa kurang efektif untuk anak didik, biasanya membuat media APE sendiri dari bahan-bahan sederhana misalnya kertas bekas, plastik bekas, potongan kayu sederhana yang di cat agar menarik dll. Media yang diciptakan guru dalam keterbatasan biaya pengadaan dirasa kurang aman untuk anak didik, serta media tersebut tidak bisa bertahan lebih lama.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli dan kondisi seperti yang dijelaskan diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa menghadirkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak didik dalam pembelajaran merupakan sesuatu hal yang penting. Media pembelajaran adalah semua bahan atau alat fisik yang digunakan untuk memberikan stimulus, membangkitkan keinginan, minat, dan motivasi anak didik. Serta untuk mengimplementasikan pengajaran dan memfasilitasi prestasi anak didik belajar terhadap sasaran atau tujuan pengajaran. Media pembelajaran berfungsi penting untuk membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran agar tercapai suatu tujuan yang efektif dan efisien.

Disini peneliti ingin mengembangkan media roket pintar sebagai Media Alat Edukatif (APE) untuk mengembangkan kognitif anak yaitu mengenalkan angka 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. Dengan Media Roket Pintar anak akan lebih mudah mengenal angka. Alat permainan edukatif ini merupakan media sederhana tanpa harus belajar ditempat tertentu atau menggunakan peralatan seperti listrik. Sehingga ini aman untuk bermain dan belajar anak didik. Pengaplikasian Media Roket Pintar berprinsip "Belajar Sambil Bermain", dengan tujuan menciptakan "Belajar Bermakna" di mana anak akan belajar menyenangkan, agar tidak cepat bosan dan anak lebih mudah mengingat yang diajarkan oleh guru.

Oleh karena itu, untuk menyelesaikan masalah belajar angka pada anak usia 4-5 tahun dengan mengurangi keterbatasan media APE karena keterbatasan biaya pengadaan media APE dan pentingnya menghadirkan media yang sesuai dengan karakteristik anak didik. Peneliti tertarik mengembangkan media yang multifungsi dan dapat tahan lama, sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan media dengan judul "**Uji Validitas Media Roket Pintar untuk**

**mengenalkan angka 1-10 pada anak usia 4-5 tahun**".

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Bagaimana menghasilkan media Roket Pintar sebagai Alat Permainan Edukatif (APE) yang layak untuk mengenalkan angka 1 – 10 pada anak usia 4 – 5 tahun.

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk menghasilkan media Roket Pintar sebagai Alat Permainan Edukatif (APE) yang layak untuk anak usia 4-5 tahun.

## METODE PENELITIAN

penelitian dilakukan menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggris disebut *Research and Development* (R & D) yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifitasan produk tersebut [3].

Dalam mengembangkan Alat Permainan Edukatif Roket Pintar untuk mengenalkan angka 1 – 10 pada anak usia 4-5 tahun ini, peneliti menggunakan model pengembangan menurut Brog dan Gall (1989: 784-785) dalam penelitian pengembangan (*Research and Development*) terdapat 10 tahapan, namun pada penelitian pengembangan Alat Permainan Edukatif *Roket Pintar* mengenalkan angka 1 – 10 pada anak usia 4-5 tahun, peneliti hanya menggunakan 8 tahapan yang diadaptasi dari 10 tahapan pengembangan Borg and Gall, adapun 8 langkah pengembangan yang dilakukan pada penelitian ini adalah meliputi beberapa tahapan antara lain : (1) Studi pendahuluan atau observasi di lapangan; (2) Perencanaan penelitian; (3) Pengembangan produk awal; (4) Uji lapangan terbatas; (5) Revisi hasil uji lapangan; (6) Kelayakan produk untuk pembelajaran; (7) Revisi hasil uji kelayakan produk itu sendiri; dan (8) Revisi produk hasil lapangan. Dengan demikian dalam pengembangan ini dapat dihasilkan produk interaktif sebagai media pembelajaran pengenalan angka 1 sampai 10 bagi anak usia 4-5 tahun, yang memvalidasi berdasarkan langkah-langkah pengembangan media. Media berupa *Roket Pintar* ini layak dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran baik secara individu maupun secara kelompok. Media *Roket Pintar* ini dibuat dengan menggunakan kardus daur ulang yang sudah tidak terpakai. Selanjutnya untuk papan

menggunakan alumunium bekas, dan di dalam roket terdapat magnet agar bias menempel dan mudah digerakkan saat bermain [4].

.Selanjutnya media ini akan diujikan pada dosen ahli media dan dosen ahli materi, masing- masing validator akan mengisi angket guna untuk mengetahui layak atau tidak media Roket Pintar untuk anak usia 4 – 5 tahun dalam mengenalkan angka 1 – 10 [5].

Angket yang diberikan kepada validator akan diubah Melakukan rekapitulasi data hasil penelitian. Merubah penilaian bentuk kualitatif menjadi kuantitatif menggunakan Skala Likert dengan rumus sebagai berikut  
Nilai total = rata-rata =  $\frac{\text{jumlah skor}}{\text{Banyaknya item penilaian}}$

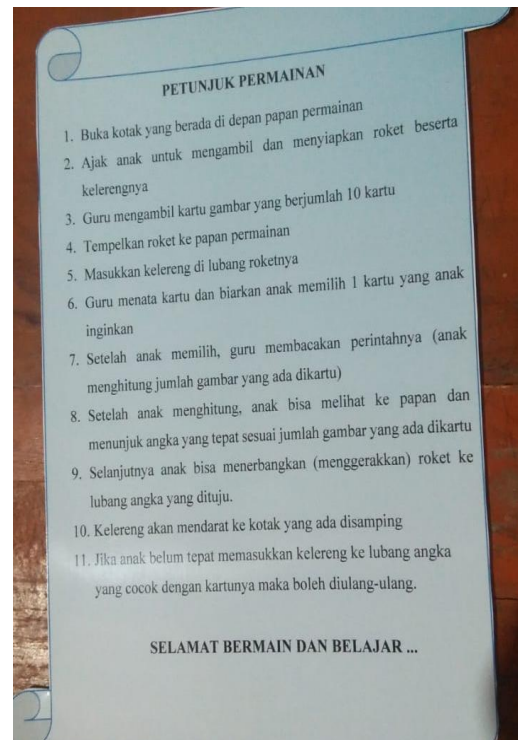
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian pengembangan Media Roket Pintar untuk mengenalkan angka 1 – 10 pada anak usia 4 -5 tahun dikatakan sangat layak, setelah beberapa kali revisi dan sudah diujikan ke validator. Media pembelajaran yang dihasilkan kemudian melalui tahap validasi oleh tim ahli. Tim ahli tersebut terdiri dari ahli materi dan ahli media. Masing-masing memberikan penilaian melalui angket. Kelayakan materi oleh ahli materi sebesar 90% (sangat layak). Kelayakan media oleh ahli media sebesar 80% (layak).

Masing-masing ahli materi dan ahli media mengisi angket yang telah peneliti buat, guna untuk mengetahui presentasi kelayakan media yang dikembangkan. Setelah dikatakan layak maka boleh digunakan untuk pembelajaran mengenalkan angka 1 – 10 pada anak usia 4 – 5 tahun.

### Cara Memainkan Roket Pintar

1. Ambillah kartu yang berjumlah 10 yang berada di kotak permainan
2. Tempelkan roket beserta kelerengnya ke papan magnet
3. Anak memilih satu kartu
4. Guru membacakan perintah
5. Anak menghitung berapa gambar yang ada dikartu
6. Anak menunjuk angka sesuai jumlah gambar yang ada dikartu
7. Selanjutnya anak bias menerbangkan roketnya dan memasukkan kelereng ke lubang yang sesuai angka yang anak tunjuk.



Gambar 1. petunjuk permainan (untuk guru)



Gambar 2. Kartu bergambar sesuai jumlah



Gambar 3. Papan seng alumunium



Gambar 4. Roket yang bias menempel serta kelereng untuk dimasukkan ke lubang angka



Gambar 5. Media roket pintar Tampak depan



Gambar 6. Tampak samping



Gambar 7. Media roket pintar Tampak belakang

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai bahwa Media Roket Pintar dihasilkan dengan menggunakan tahapan model penelitian pengembangan R&D dari Borg & Gall dengan serangkaian uji coba serta uji validasi ahli sampai media Alat Permainan Edukatif (APE) Roket Pintar dinyatakan "Layak" untuk mengenalkan angka 1 – 10 pada anak usia 4 – 5 tahun.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. I. Efendi and I. A. S. Ekayati, "Pengaruh Permainan Tradisional Bentengan Terhadap Kemampuan Fisik Motorik Anak Usia Dini," *Pros. SNasPPM*, vol. 1, no. 1, pp. 28–32, 2017.
- [2] Badru Zaman. 2006. *Pengembangan Alat Permainan Edukatif Untuk Anak Taman Kanak-Kanak*. Diunduh : <http://badruzaman.staf.upi.edu/files/2011/12/materi-media-paud-upi.pdf>. Diakses pada tanggal 01 Agustus 2020, pukul 21.00 WIB.
- [3] Johni Dimiyati. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan & Aplikasinya Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)*. Jakarta: KENCANA.
- [4] Mayke S. Tedjasaputra. (2005). *Bermain, Mainan, dan Permainan*. Jakarta: Grasindo.
- [5] Nana Sudjana dan Ahmad Rivai. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.