

**PENGEMBANGAN MEDIA RODA PEMBELAJARAN UNTUK  
MENSTIMULUSI KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA 5 – 6  
TAHUN TK B MUSLIMAT 02**

**Latifah Devi Cahyani<sup>1</sup>, Ifa Aristia Sandra Ekayati<sup>2\*</sup>, Sumadi<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>TK Muslimat 02 Desa Brengkok

<sup>2\*</sup> Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Universitas PGRI Ronggolawe

<sup>3</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas PGRI Ronggolawe

Email: [sandrachemistry86@gmail.com](mailto:sandrachemistry86@gmail.com)

---

**ABSTRACT**

*The background of this research is because the learning media to stimulate numeracy skills in children. The research and development method is a research method used to produce certain products and test the effectiveness of these products. The research stage used in this research is the research stage of R&D development, namely potential, data collection, product design, design validation, revision. In this study, an assessment questionnaire was used to validate the learning media. This instrument assessment questionnaire is used to show the level of validity or feasibility of smart home media. Quantitative data are scores obtained from questionnaires filled out by media experts and material experts. The results of the media expert validation test obtained a score of 82.6% (very feasible). The results of the material expert validation obtained a score of 74.9%. (adequate), the percentage result is 78.7% (very feasible) that the learning wheel media as an educative learning media can be used to stimulate numeracy skills in children aged 5-6 years.*

**Keywords:** *Learning Wheel, Cognitive, children aged 5-6 year*

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi karena media pembelajaran untuk menstimulasi kemampuan berhitung pada anak, guru kurang kreatif dan bervariasi sehingga anak lebih mudah bosan saat pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media Roda pembelajaran sebagai media untuk menstimulasi kemampuan berhitung pada anak usia 5-6 tahun. Metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Tahap penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tahap penelitian pengembangan R&D yaitu potensi, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi. Dalam penelitian ini digunakan angket penilaian untuk memvalidasi media pembelajaran. Angket penilaian instrumen ini digunakan untuk menunjukkan adanya tingkat kevalidan atau kelayakan media rumah pintar. Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari penelitian kualitas produk berupa saran dari ahli media dan ahli materi. Data kuantitatif yaitu skor yang didapat dari kuisioner yang diisi oleh ahli media dan ahli materi. Hasil uji validasi ahli media memperoleh skor 82,6% (sangat layak). Hasil validasi ahli materi memperoleh skor 74,9%. (layak), hasil persentase 78,7% (sangat layak) bahwa media Roda pembelajaran sebagai media pembelajaran edukatif, dapat digunakan untuk menstimulasi kemampuan berhitung pada anak usia 5 – 6 tahun

**Kata Kunci:** *Roda Pembelajaran, Kognitif, anak usia 5-6 tahun*

## PENDAHULUAN

Anak usia dini adalah sosok individu yang sedang menjalani proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Anak usia dini berada pada masa rentang 0–8 tahun [1], [2]. Pada masa ini proses pertumbuhan dan perkembangan anak dalam berbagai aspek sedang mengalami masa cepat dalam rentang perkembangan hidup manusia. Anak usia dini memiliki kemampuan yang luar biasa khususnya pada masa anak-anak awal. Keinginan anak untuk belajar menjadikan mereka aktif dan eksploratif. Anak belajar dengan seluruh panca indranya untuk memahami sesuatu dalam waktu singkat. Mereka akan beralih ke hal lain untuk dipelajari. Lingkungan kadang menjadikan anak terhambat dalam mengembangkan kemampuan dalam belajarnya. Lingkungan yang tidak kondusif dapat menghambat keinginan anak untuk bereksplorasi.

Teori Vigotsky mengemukakan bahwa manusia dilahirkan dengan seperangkat fungsi kognitif dasar yakni kemampuan memperhatikan, mengamati dan mengingat [3], [4]. Kebudayaan akan mentransformasikan dengan cara mengadakan hubungan bermasyarakat dan melalui proses pembelajaran serta penggunaan bahasa, pengembangan kognitif adalah perkembangan fikiran [5], [6]. Fikiran adalah bagian dari proses berfikir dari otak. Fikiran yang digunakan untuk mengenali, mengetahui, dan memahami. Manusia dalam hidupnya pasti melalui empat tahap perkembangan kognitif, dimana masing-masing tahap terkait dengan usia dan terdiri dari cara berfikir yang khas atau berbeda [7], [8]. Keempat tahap tersebut antara lain sensorimotor, tahap pra operasional, tahap operasional konkret, dan tahap operasional formal. Sedangkan anak usia dini berada

pada tahap sensorimotor dan tahap pra operasional kognitif anak usia dini saat ini masih kurang, hal ini disebabkan karena kurangnya pemanfaatan yang ada dilingkungan sekolah, dilihat dalam kegiatan anak nampak sulit berhitung [9], [10]. Berhitung pada anak usia dini diharapkan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan kognitif saja, tetapi juga kesiapan mental, sosial, dan emosional [11]. Peneliti memutuskan media *roda pembelajaran* untuk menarik anak dalam pembelajaran kognitif anak sehingga anak bisa tertarik dalam berhitung. Media *roda pembelajaran* memberikan alternatif pemilihan metode pembelajaran yang membuat anak tidak gampang bosan serta menjadi lebih menyenangkan, karena diberikan melalui kegiatan bermain.

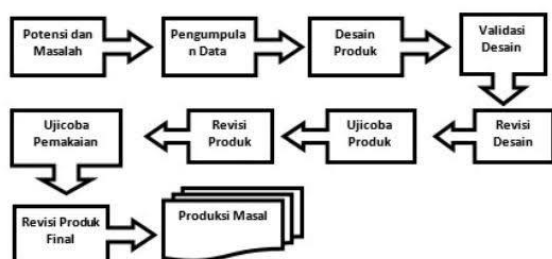
Media *Roda Pembelajaran* adalah alat atau media yang digunakan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran yang berbentuk persegi disempurnakan dengan bentuk lingkaran dan dilengkapi dengan kantong yang bertujuan untuk menarik perhatian serta memotivasi peserta didik untuk belajar.

Media *Roda Pembelajaran* bisa dilakukan sesuai tema pembelajaran, bisa dengan tema binatang, tanaman, kendaraan dll, pada penelitian ini peneliti menggunakan tema binatang yakni suatu jalan pintas sarana pendidikan anak dengan kemampuan yang dimilikinya sehingga bisa menarik atensi anak. Dengan menunjukkan papan dan roda yang bisa diputar seperti jarum jam yang didalamnya terdapat salah satu nama hari diantara hari senin, selasa, rabu, kamis, jum'at, sabtu dan minggu lalu anak mengambil pertanyaan yang ada dikantong hari dan anak menjawab pertanyaan yang sudah disiapkan dengan didampingi guru. Ada bermacam-macam pertanyaan diantaranya adalah penjumlahan.

## METODOLOGI

Produk media roda pembelajaran yang dikembangkan bertujuan menghasilkan suatu produk alat permainan edukatif yang layak untuk anak usia 5 – 6 tahun. Produk media yang dikembangkan bertujuan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan pembelajaran yang di kelas maupun di luar kelas. Oleh karena itu 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.

Dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah Borg and Gall yang memiliki 10 langkah penelitian yaitu :



Gambar 1. Bentuk pada pengembangan Borg and Gall

Pokok pembahasan dalam riset ini merupakan TK Muslimat 02 Desa Brengkok Kecamatan Brondong Kabupaten Lamongan masih belum bisa dalam pengenalan angka 1-10. Peneliti di universitas PGRI Ronggolawe Tuban hendak membagikan asumsi serta masukan dari media pembelajaran roda pembelajaran dengan mengisi lembar validasi. Tujuan dalam riset ini merupakan kelayakan dari media roda pembelajaran buat pendidikan untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia dini. Maka dari itu, media roda pembelajaran ini hendak dilihat dari segi ukuran ketepatan, kesederhanaan, serta kegunaan dalam pendidikan pada TK. kumpulan informasi diperoleh dari suatu

rangkaian yang bermakna dalam melakukan riset. Lewat pengumpulan informasi, diperoleh suatu data. Instrumen pengumpulan informasi yang digunakan berbentuk daftar pertanyaan yang diberikan oleh penguji materi, penguji media serta pemakai berbentuk daftar pertanyaan tertutup. Daftar pertanyaan tertutup merupakan daftar pertanyaan yang telah disediakan jawabannya sehingga narasumber hanya tinggal memilah jawaban yang tertera pada kolom ataupun opsi jawaban yang ada. Opsi jawaban memakai Skala Likert yang terdiri 4 skala. Metode analisa informasi yang ditemukan merupakan hasil dari metode analisis informasi kuantitatif yang didapat pada skor daftar pertanyaan evaluasi pakar media, pakar modul dengan menghitung prosentase jawaban tiap-tiap pakar setelah itu dihitung dengan rumus.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bentuk riset pengembangan pada media *roda pembelajaran* berhitung, mengambil pada model riset pengembangan yang terujuk kepada langkah yang ditafsirkan dari bentuk Borg and Gall (dalam Sukmadinata, 2013) diantaranya: (1) Kemampuan serta permasalahan, (2) Pengumpulan informasi, (3) Produk desain, (4) Desain validasi, (5) revisi desain, (6) Uji coba pada produk, (7) Perbaikan produk, (8) Uji coba penerapan, (9) Perbaikan produk, (10) Penciptaan masal. Riset pengembangan pada media roda pembelajaran buat pendidikan supaya meningkatkan berhitung pada anak, dengan sudah memakai model riset pengembangan Borg and Gall semacam pada bagan bagian atas. Hasil riset berbentuk media roda pembelajaran, media yang jadi 1 jilid serta telah divalidasi oleh pakar materi serta media. Media roda pembelajaran untuk menstimulus kemampuan berhitung anak.

Hasil perhitungan persentase dari ahli materi, berdasarkan indikator berupa aspek tampilan dan penggunaan didalam media Roda Pembelajaran dengan 11 butir sub materi yang dinilai kesesuaian dengan

indikator. Adapun penjelasan dari tabel 4.4 yang telah disajikan diatas yaitu hasil menunjukkan untuk validator 1 memberikan dengan rata-rata 3,27 yang menunjukkan persentase kevalidan sebanyak 81,8% yang masuk kategori sangat layak. Validator 2 memberikan dengan rata-rata 2,78 yang menunjukkan persentase kevalidan sebanyak 68,1% yang masuk kategori layak. Dengan demikian jumlah skor rata-rata dari kedua validator adalah 2,99 yang menunjukkan persentase kevalidan 74,9% dan termasuk kategori sangat layak.

Hasil perhitungan persentase dari ahli media, berdasarkan indikator berupa aspek tampilan dan penggunaan didalam media roda pembelajaran. Adapun penjelasan dari tabel 4.3 yang telah disajikan diatas yaitu hasil menunjukkan untuk validator 1 memberikan dengan rata-rata 4 yang menunjukkan persentase kevalidan sebanyak 100% yang masuk kategori sangat layak. Validator 2 memberikan dengan rata-rata 3,1 yang menunjukkan persentase kevalidan sebanyak 79,1% yang masuk kategori sangat layak. Validator 3 memberikan dengan rata-rata 2,7 yang menunjukkan persentase kevalidan sebanyak 68,7% yang masuk kategori layak. Dengan demikian jumlah skor rata-rata dari ketiga validator adalah 3,26 yang menunjukkan persentase kevalidan 82,6% dan termasuk kategori sangat layak.

### KESIMPULAN

Berdasarkan validasi ahli media dan ahli materi, dapat diketahui hasil validasi dari 3 ahli media dan 2 validasi ahli materi. Hasil validasi media roda pembelajaran yang telah dilakukan oleh ahli media dan ahli materi mendapatkan presentase kelayakan 78,7% yang artinya media sudah bisa dikategorikan sangat layak, maka dapat disimpulkan bahwa media roda

pembelajaran dapat digunakan menjadi alat bantu guru dalam meningkatkan kemampuan berhitung pada anak usia 5 – 6 tahun.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Nugrahani and R. D. Permata, "VALIDASI MEDIA BUKU LIFT THE FLAP UNTUK PEMBELAJARAN MENGENAL ANGKA PADA ANAK USIA DINI," *Pros. SNasPPM*, vol. 6, no. 1, pp. 691–696, 2021.
- [2] A. H. Dewolf, F. Sylos-Labini, G. Cappellini, F. Lacquaniti, and Y. Ivanenko, "Emergence of different gaits in infancy: relationship between developing neural circuitries and changing biomechanics," *Front. Bioeng. Biotechnol.*, vol. 8, p. 473, 2020.
- [3] I. A. S. Ekayati and D. I. Efendi, "Implementasi Model Pembelajaran Modified Inquiry pada Konsep Pengenalan Warna Anak Usia Dini," *Tarbiyatuna Kaji. Pendidik. Islam*, vol. 3, no. 1, pp. 1–10, 2019.
- [4] R. D. Permata, "Pengaruh Permainan Puzzle Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Anak Usia 4-5 Tahun," *PINUS J. Penelit. Inov. Pembelajaran*, vol. 5, no. 2, pp. 1–10, 2020.
- [5] I. A. S. Ekayati and D. I. Efendi, "PROFIL PRAKONSEPSI MAHASISWA PADA KONSEP PENGENALAN WARNA PADA ANAK USIA DINI," *Pros. SNasPPM*, vol. 3, no. 1, pp. 96–99, 2018.
- [6] C. Castagna, S. D'Ottavio, J. G. Vera, and J. C. B. Álvarez, "Match demands of professional Futsal: a case study," *J. Sci. Med. Sport*, vol. 12, no. 4, pp. 490–494, 2009.
- [7] I. A. S. Ekayati and D. L. Rosiqoh,

- “PENERAPAN MEDIA QUIET BOOK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBILANG 1-10,” *Pros. SNasPPM*, vol. 5, no. 2, pp. 162–165, 2021.
- [8] K. Kholifah and P. Astutik, “PENGEMBANGAN MEDIA APRON HITUNG UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA ANAK KELOMPOK B,” *Pros. SNasPPM*, vol. 5, no. 2, pp. 190–193, 2021.
- [9] W. Huitt and J. Hummel, “Piaget’s theory of cognitive development,” *Educ. Psychol. Interact.*, vol. 3, no. 2, pp. 1–5, 2003.
- [10] M. Dresel, A. Ziegler, P. Broome, and K. A. Heller, “Gender differences in science education: The double-edged role of prior knowledge in physics,” *Roeperv Rev.*, vol. 21, no. 2, pp. 101–106, 1998.
- [11] M. B. Geometri, “Efektivitas Permainan Stimulasi Visual-Taktil Terhadap Kemampuan.”