

PENGEMBANGAN MEDIA KERETA ANGKA UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA 1-10 PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

Riza Afina Bisri^{1*}, Siti Marli'ah²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas PGRI Ronggolawe

* Email: rizaafinabisri@gmail.com

ABSTRAK

Mengenalkan konsep bilangan merupakan hal yang sangat diperlukan karena dengan kemampuan mengenal konsep bilangan mampu mengembangkan keterampilan memecahkan masalah berfikir dan menalar. Salah satu yang bisa digunakan untuk mengenalkan konsep bilangan pada anak yaitu menggunakan media pembelajaran yang menarik. Berdasarkan hasil observasi kegiatan pembelajaran di TK Mekar Sari Kujung diperoleh gambaran bahwasanya mampu mengetahui angka 1 sampai 10 di anak usia 4-5 tahun masih belum maksimal, dibuktikan sebagian besar anak didiknya dari Kelompok A TK Mekar Sari Desa Kujung yang ketika diminta menyebutkan dan membilang bilangan 1-10 masih belum memahami konsep bilangan 1-10, dan perlu bimbingan atau arahan dari pendidik, anak hanya memahami sebatas hafalan. Hal ini dikarenakan media atau permainan dalam pengenalan angka yang digunakan membuat anak kurang tertarik dalam proses pengenalan angka. Media yang digunakan oleh pendidik menggunakan cup plastik yang diberi angka satu sampai lima dan menggunakan kerikil. Penelitian ini memiliki tujuan yakni melihat kevalidan media kereta angka untuk menstimulasi kemampuannya mengenali angka di anak usia 4-5 tahun TK Mekar Sari Kujung. Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan Research and Development model pengembangannya Borg&Gall. Subjek uji coba pengembangan media kereta angka yakni peserta didiknya dengan usia 4-5 tahun TK Mekar Sari ada 11 anak. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kevalidan. Hasilnya validasi atas para ahli materi dengan presentase kevalidannya 77,5% masuk kategori valid, ahli media presentase kevalidannya 96,84% dalam kategori sangat valid. Kesimpulannya penggunaannya media kereta angka sebagai media pembelajaran dalam menstimulasi kemampuannya mengenali angka di anak 4-5 tahun layak digunakan.

Kata Kunci: Mengenal angka; Kereta angka

PENDAHULUAN

Perkembangan kognitif merupakan perkembangan pikiran. Pikiran merupakan bagian dari proses yang terjadi didalam otak pikiran digunakan untuk mengenali, memberi alasan rasional, mengatasi dan memahami kesempatan penting.[1]

kemampuan atau skill adalah berasal dari kata dasar mampu yang dalam hubungan dengan tugas/pekerjaan berarti dapat (kata sifat/keadaan) melakukan tugas/pekerjaan sehingga menghasilkan barang atau jasa sesuai dengan yang diharapkan.[2]

Kemampuan kognitif anak usia dini penting untuk dikembangkan yang mana diharap anak bisa mengeksplorasi dunia sekitarnya dengan panca indera, anak yang memperoleh pengetahuan akan bisa menjalani kehidupan serta jadi manusia yang merupakan makhluk Tuhan untuk memberdayakan isi dunia untuk kepentingan bersama.

Beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan kognitif, dijelaskan sebagai berikut: pengembangan kognitif dipengaruhi beberapa faktor seperti hereditas/keturunan, faktor lingkungan, faktor kematangan, faktor pembentukan, faktor minat dan bakat serta faktor kebebasan. [3]

Di PERMEN Pendidikan serta Kebudayaan RI No 137 Tahun 2014, standarnya substantif tingkatan pencapaiannya perkembangan anak 4-5 tahun di bidang perkembangan kognitif memiliki pikiran simbolik yakni konsep bilangan, sebanyak 1 sampai 10. menghitung benda dan mengenal simbol huruf. [4]

Tahap pemahaman konsep ini anak akan memahami konsep melalui pengalaman bekerja/bermain dengan benda konkrit menerangkan Kemampuan ialah kemampuan individu untuk melakukan berbagai tugas di tempat kerja.[5]. Selain itu, kemampuan total seorang individu pada dasarnya terdiri dari dua

unsur yaitu kemampuan intelektual serta kemampuan fisik.

Bilangan yakni lambang yang berupa benda tersusun atas bilangan. Misalnya, angka 10 bisa diwakili oleh dua angka (dua digit), angka 1 dan angka 10. [6]

Mengenalkan konsep bilangan adalah yang begitu penting bagi anak usia dini dikarenakan dengan kemampuan mengenal konsep bilangan mampu mengembangkan keterampilan memecahkan masalah berfikir dan menalar. Hal ini dikarenakan anak secara langsung terlibat pada penggunaan lambang bilangan, seperti pada bacaan bilangan ataupun angka di jam yang di baca anak sehingganya anak bisa mengerti waktu. Anak di tanya usia dan anak anak mampu menyebutnya. Anak bermain jual beli. Melihat begitu pentingnya konsep bilangan dikenalkan di anak usia dini maka peran guru sangat penting dalam memberi stimulus yang sesuai dengan perkembangan anak. Salah satu hal bisa digunakan dalam memperkenalkan konsep bilangan di anak usia dini yakni dengan media belajar yang membuat anak tertarik.

Ada berbagai media pembelajaran yang bisa digunakan di PAUD salah satunya yaitu menggunakan media kereta angka. Media ini jika digunakan akan membantu anak untuk memahami suatu konsep bilangan. Media kereta angka yakni salah satunya media yang dilakukan perkembangan guna menstimulasi dalam mengenali angka 1 sampai 10 di anak 4-5 tahun. Media kereta angka ini bukan hanya mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini, melainkan aspek perkembangan lainnya juga bisa menstimulasi seperti aspek perkembangan bahas. Fisik motorik halus, hal ini dapat dilihat pada anak memainkan kereta angka.

Manfaat media pembelajaran yaitu Anak mampu berinteraksi secara langsung, anak memiliki persepsi yang sama, anak lebih termotivasi untuk belajar, mampu mengulang informasi secara konsisten, dan semua anak mampu mengatasi keterbatasan waktu.[7]

Penggunaan media pembelajaran pada prosesnya pembelajaran bisa menumbuhkan rasa ingin serta minatnya yang baru. Pada hal ini, pembangkitan motivasi serta rangsangan belajar mempengaruhi psikologi anak.[8]

Peneliti melakukan penelitian dilembaga TK Mekar Sari diperoleh gambaran bahwasannya dalam pengenalan angka 1-10 di anak usia dini 4-5 tahun masih belum

maksimal, dibuktikan sebagian besar anak didiknya dari kelompok A TK Mekar Sari desa kujung yang saat diminta menyebutkan dan membilang bilangan 1-10 masih belum paham konsep bilangan 1-10, serta perlu bimbingan atau arahan dari pendidik, anak hanya memahami sebatas hafalan. Hal ini dikarenakan media atau permainan dalam pengenalan angka yang digunakan membuat anak kurang tertarik dalam proses pengenalan angka. Media yang digunakan oleh pendidik menggunakan cup plastik yang diberi angka satu sampai sepuluh dan menggunakan kerikil. Penggunaan media ini yaitu dengan cara meminta anak memasukan jumlah serta melakukan perhitungan seperti angka pada cup plastik tersebut.

Melihat permasalahan yang ada dilembaga ditemukan beberapa anak masih belum maksimal dalam pengenalan angka. Peneliti ingin **Mengembangkan Media Kereta Angka Untuk Menstimulus Kemampuan Mengenal Angka 1-10 Anak Usia 4-5 Tahun Di TK Mekar Sari Desa Kujung**, dengan menggunakan media diharapkan bisa membantu anak dengan cepat dalam mengetahui angka 1-10, dan memotivasi pendidik agar lebih kreatif dan berinovasi membuat media mampu membuat anak tertarik dan lebih semangat dalam mengikuti proses belajar mengajar.

METODE PENELITIAN

Penelitian serta pengembangan yakni jenisnya penelitian ini. *Research dan Development /R&D*. Penelitian serta pengembangan ialah metode penelitian dimana dipergunakan dalam melakukan produksi produk tertentu serta melakukan uji keefektifan produknya. Analisis kebutuhan akan dilakukan untuk memungkinkan pembuatan produk tertentu, efektivitas produk ini akan diuji, dan mereka akan bisa memberi fungsi untuk masyarakat luas. Oleh karena itu, perlunya penelitian dalam melakukan uji keefektifan produknya. Dengan demikian, R & D bersifat jangka panjang (bertahap bisa multy years). [9]

Pada penelitian ini produk yang dikembangkan yaituberupa media pembelajaran kereta angka

Subjek uji coba pengembangan media kereta angka dalaam menstimulasi pengenalan angka 1-10 di anak usia dini 4-5 tahun ialah anak Kelompok A ada 11 anak dimana 4 anak perempuan serta 7 anak laki-laki. Siswa TK

Mekar Sari desa Kujung Kecamatan Widang Kabupaten Tuban. Observasi, angket, serta dokumentasi yakni instrumen pengumpulan datanya.

Data kevalidan media kereta angka berupa hasil validasi dari para ahli. Di tahap revisi validasinya ahli dimana akan memperoleh data dari ahli media berupa validasi media. Materi memberikan validasi materi.

Data analisis diperoleh dari hasil penilaian instrument penilaian media kereta angka. Data dari selama verifikasi ahli yakni saran perbaikannya ataupun coretan kesalahannya, skala nilainya 1 sampai 4, serta jenis evaluasi saran perbaikannya atau coretan kesalahannya dipergunakan sebagai dasarnya karena adanya perbaikan media nomor kereta.[9]

$$SPV = \frac{Ksax}{Pt} \times 100\%$$

SPV = skor presentase validasi
 Ksax = skor total dari validator
 Pt = skor total tertinggi (4 poin)

Tabel 1. Presentase Kelayakan

Skor penilaian	Rentang skor	Kategori
4	76% - 100%	Sangat layak
3	51% - 75%	Layak
2	26% - 50%	Cukup layak
1	0% - 25%	Kurang layak

Dalam penelitian pengembangan media kereta *smart* untuk anak usia 4-5 tahun ini ditetapkan nilai yang kelayakan produk minimal dengan kategori “layak”. Sehingga jika hasil penelitian yang diperoleh dari ahli media dan materi minimal termasuk dalam kriteria penilaian “layak”, maka produk media kereta *smart* yang dikembangkan sudah dianggap baik dan sudah layak digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

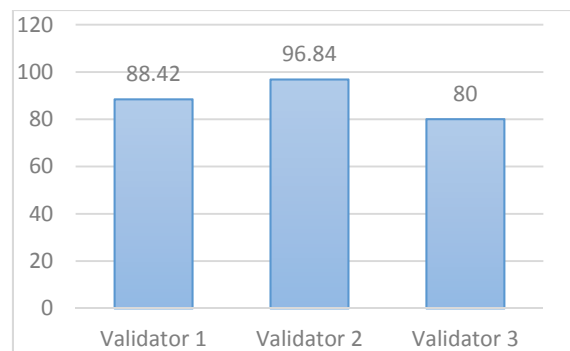
Berdasar percobaan produk terkait kelayakannya data media kereta angka didapatkan dari hasilnya validasi para ahli validasi. Validasi media kereta angka ini dikerjakan dosen prodi PGPAUD, hasilnya atas validator sebagai berikut:

a. Uji Validasi Ahli Media

Tiga ahli media melakukan validasi ahli media yakni validator pertama

ibu Yuyun Istiana, M.Pd, validator kedua yaitu bapak Dr.Drs Mardi Widodo, M.Pd. validator ketiga yaitu ibu Risma Nugrahani, S.Pd., M.Pd. dalam memberi saran serta tentang desain juga bentuknya media kereta angka. Pengerjaan validasi secara menunjukkan media kereta angka serta memberikan lembaran validasi ke ahli media. Lembaran validasi ahli media ada 19 pernyataan terdiri dari 4 aspek yaitu tampilan, penyajian, efisoensi, keakuratan media.

Hasilnya validasi ahli media dalam pengembangan aspek media kereta angka yakni validator pertama memberi skor 84 dimana presentase kevalidannya 88,42% dan masuk kategori sangat valid, validator kedua memberi skor 92 dengan presentase kevalidannya 96,84% masuk kategori sangat valid, lalu validator ketiga memberi skor 76 dimana presentase kevalidannya 80% masuk kategori valid.



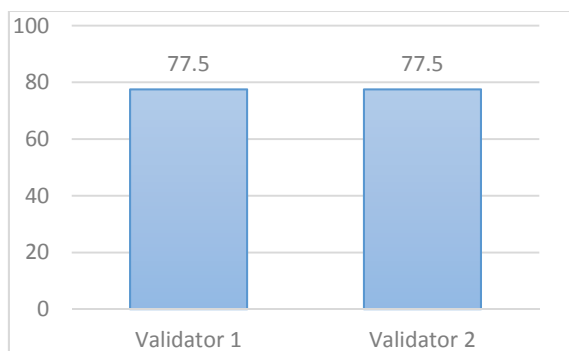
Gambar 1. Grafik hasil validasi ahli media

Kesimpulannya media kereta angka masuk kategori sangat valid, dengan arti media kereta angka layak dipergunakan dalam uji coba kepada peserta didik anak 4-5 tahun TK Mekar Sari Desa Kujung Kecamatan Widang.

b. Uji Validasi dari Ahli Materi

Validasi dikerjakan dua ahli materi yakni ibu Rista Dwi Permata, M.Pd serta ibu Citra Dewi Rosalina Arifin, M.Pd. dalam memberinya di materi dimana akan dilakukan untuk menstimulasi dalam pengenalan angka 1-10 dengan media kereta angka. Validasi dilakukan dengan cara memberlihatkan media kereta angka, memberikan lembaran validasi ke ahli media, memberikan Indikator KI KD, dan menjelaskan prosedur penggunaan media kereta angka. Lembaran validasi ahli media terdapat 16 pernyataan.

Hasilnya validasi ahli materi pada tiap pengembangan aspek di media kereta angka yakni validator pertama memberi skor 62 dengan presentase kevalidannya 77,5% masuk kategori valid, sedang validator kedua memberi skor 62 dengan presentase kevalidannya 77,5% masuk kategori valid.



Gambar 2. Grafik hasil validasi ahli materi

Berdasar hasilnya validasi di ambil kesimpulan media kereta angka masuk pada kategori valid, dengan arti media kereta angka layak dipergunakan untuk uji coba kepada peserta didik anak usia 4-5 tahun diTK mekar Sari Desa Kujung Kecamatan Widang.

KESIMPULAN

Media kereta angka mendapatkan hasil akhir dari tim ahli media yaitu menunjukkan bahwa media kereta smart dapat digunakan untuk menstimulasi kemampuan mengenal angka 1-10 pada anak usia 4-5 tahun dengan perolehan nilai presentase 88,42% , rata - rata 4,45 dalam kategori valid .

Selanjutnya pada ahli materi melakukan validasi 2 ahli materi. Memperoleh hasil akhir presentase 77,5% dan rata – rata 3.8 yang menunjukkan kategori valid.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari hasil akhir dari ahli media dan materi menunjukkan bahwa media kereta smart dapat digunakan untuk menstimulasi kemampuan mengenal angka 1-10 pada anak usia 4-5 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sujiono. Yuliani Nurani. 2014. Metode Pengembangan Kognitif. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- [2] Zaqiah, N., Poerwanti, J. I. S., & Rahmawati, A. (2014). Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Metode Bermain Kereta smart Pada Anak Kelompok B Tk Merpati Pos Kecamatan Laweyan Tahun Pelajaran 2013/2014. (Online), (<https://www.jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/ECEIJ/article/view/989> , diakses tanggal 19 Maret 2022).
- [3] Susanto, Ahmad. 2012. Perkembangan Anak Usia Dini. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- [4] Aghnaita, A. (2017). Perkembangan Fisik-Motorik Anak 4-5 Tahun Pada Permendikbud no. 137 Tahun 2014 (Kajian Konsep Perkembangan Anak). *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 3(2), 219-234.
- [5] Sukidin. Na'im Muhammad. Dkk. 2000. Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial. Kampus FKIP Universitas Jember. Universitas Jember. (Online), (<https://repository.unej.ac.id/handle/123456789/80146>, diakses tanggal 17 Maret 2022).
- [6] Tadkirotun. (2012). Pengembangan Kecerdasan Majemuk. Tangerang: Universitas Terbuka.
- [7] Endrasthi, R. (2014). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan menggunakan Media Papan Raba Pada Anak Kelompok A di TK KLKMD Sedyo Rukun Bambanglipuro Bantul. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- [8] Ratnawati. 2020. Raudhatul Athfal Miftahussalam Anjir Serapat, and Kapuas Timur. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka melalui Media Kartu Angka pada Anak.". (Online), (<https://rumahjurnal.net/ptp/article/view/884> , diakses tanggal 12 April 2022).
- [9] Sugiono. 2018. "Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D". bandung. Penerbit alfabeta
- [10] Arsyad, 2014. Media pembelajaran, cet. Ke-17, Jakarta; Raja Grafindo Persada.
- [11] Asmani, Jamal Makmur. (2012). Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan. Bandung: Nusa Media.
- [12] Baru, R. A. M. A. S., & Timur, K. 2020 "Upaya Meningkatkan Kemampuan

- Mengenal Angka melalui Media Kartu Angka pada Anak.” *RAMAS: Jurnal Penelitian Tindakan*. (Online), (<https://rumahjurnal.net/ptp/article/view/884>, diakses tanggal 9 Mei 2022).
- [13] Mu'min, Sitti Aisyah. 2013. "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget." *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*. (Online), (<https://ejournal.iainkendari.ac.id/index.php/al-tadib/article/view/292/282>, diakses tanggal 9 Mei 2022).
- [14] Reski, Upi, Arsyad Said, and Abdul Munir. 2019. "MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL ANGKA MELALUI PERMAINAN KERETA SMART PADA ANAK." *ECEIJ (Early Childhood Education Indonesian Journal)*. (Online), (<https://www.jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/ECEIJ/article/view/989>, diakses tanggal 9 Mei 2022).
- [15] Siti, Partini Suardiman. (2012) *Metode Pengembangan Daya Pikir dan Daya Cipta untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: UNY Press.