

## **PENGEMBANGAN MEDIA KONGKA (KOPER ANGKA) UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN MENGENAL KONSEP BILANGAN PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN**

**Adinda Hariyadi Putri <sup>1)</sup>, Mallevi Agustin Ningrum <sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Universitas Negeri Surabaya

**Email :** adinda.18076@mhs.unesa.ac.id<sup>1</sup>, malleviningrum@unesa.ac.id<sup>2</sup>

**Abstrak:** Masalah utama dalam penelitian ini adalah anak kurang tertarik dengan pembelajaran yang mengembangkan tentang kemampuan kognitif khususnya mengenal konsep bilangan dan masih ada beberapa anak yang belum mampu menyebut bilangan, membilang, mengurutkan, dan menghubungkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan dan keefektifan media Kongka untuk mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Research and Development (Penelitian dan Pengembangan). Model ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Validator pada penelitian ini adalah 2 orang ahli (ahli materi, ahli media dan desain pembelajaran) dan 2 Guru PAUD. Subjek uji coba terbatas pada penelitian ini adalah anak TK usia 5-6 tahun dengan jumlah keseluruhan 10 anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar instrument penilaian. Hasil dari pre-test dan post-test dihitung menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk Test. Hasil penilaian para ahli memperoleh nilai 90,9% dari ahli media, dari ahli materi mendapatkan nilai sebesar 75%, sedangkan dari uji coba guru mendapatkan nilai sebesar 75% dan 91,6%. Berdasarkan hasil efektivitas didapatkan signifikansi  $0,000 < 0,05$  maka hal tersebut menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media Kongka efektif digunakan untuk mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun.

**Kata Kunci :** Taman Kanak-Kanak, Konsep Bilangan, Media Pembelajaran

## LATAR BELAKANG

Perkembangan kognitif menunjukkan perkembangan dari cara berpikir anak, kemampuan anak untuk mengkoordinasikan berbagai cara berpikir untuk menyelesaikan berbagai masalah dan dapat dipergunakan sebagai tolak ukur pertumbuhan kecerdasannya. Perkembangan kognitif dapat diartikan sebagai proses sistem susunan syaraf internal manusia ketika sedang berfikir (Fardiah, dkk., 2019). Menurut Baharun & Saleha (2021) kemampuan kognitif membuat anak sebagai individu yang secara aktif memperoleh sendiri pengetahuan tentang dunia. Sedangkan Novitasari & Fauziddin (2021) menyatakan bahwa perkembangan tersebut dapat dilihat dari masa tumbuhnya hingga sampai pada tahap dewasa berkaitan erat dengan lingkungannya. Artinya dengan kemampuan berfikir ini anak dapat mengeksplorasi berbagai benda yang ada di sekitarnya sehingga mereka dapat memperoleh berbagai pengetahuan (Hendriati & Santoso, 2021). Pengembangan kognitif diharapkan menjadi dasar kemampuan belajar di era perubahan dan masyarakat yang berbasis pengetahuan.

Sesuai dengan standar tingkat pencapaian perkembangan anak ruang lingkup perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun terbagi menjadi tiga yaitu: belajar dalam pemecahan masalah, berfikir simbolik dan berfikir logis. Berdasarkan penjelasan di atas, bahwa perkembangan kognitif anak usia dini dalam membangun pengetahuannya untuk berfikir simbolik berada pada tahap pra-operasional yaitu pada rentang usia 2-7 tahun. Penelitian ini difokuskan pada lingkup berfikir simbolik, indikator anak usia 5-6 tahun yaitu dapat menyebutkan lambang bilangan 1-20, menggunakan lambang bilangan untuk berhitung, dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.

Namun, yang terjadi di lapangan berbeda dengan yang diharapkan dimana anak belum mampu mengenal angka dari 1-20, pada hasil wawancara awal yang peneliti lakukan pada tanggal 20 September 2022 di TK Pertiwi Banaran Kertosono peneliti melakukan wawancara kepada salah satu guru bahwa sebagian anak belum mengenal konsep bilangan dan anak belum mengenal lambang-lambang bilangan. Guru sudah memberikan pengenalan indikator tersebut di papan tulis akan tetapi, dari jumlah keseluruhan anak kelompok B usia 5-6 Tahun sebanyak 10 anak hanya 4 anak saja yang mengerti dan 6 diantaranya masih belum mengerti tentang konsep bilangan.

Jika permasalahan tersebut dibiarkan maka akan memberikan dampak buruk bagi pendidikan. Selain itu, pentingnya peran seorang guru membantu anak dalam mengembangkan tingkat capaian aspek perkembangan kognitif mengenalkan konsep bilangan yang dimana dapat menggunakan media pembelajaran sebagai sarana penyampaian informasi. Penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap pemahaman belajar anak terhadap materi ajar (Asmariansi, 2016).

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim pesan kepada penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian anak usia dini sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Khadijah, 2016). Seperti yang dikemukakan oleh (Kurniandari, 2016) bahwa pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap anak. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Dengan demikian media mempunyai kedudukan penting dalam keberhasilan pembelajaran dimana pembelajaran itu sendiri merupakan komunikasi antara anak dan guru.

Media pembelajaran mempunyai jenis yang meliputi : 1) media visual yaitu media yang melibatkan satu indera yaitu indera penglihatan seperti media cetak meliputi gambar, peta, jurnal, buku dan sebagainya, 2) media audio adalah salah satu media yang hanya mampu menyalurkan suara dan hanya melibatkan satu indera yaitu pendengaran seperti radio dan tape recorder, 3) media audio visual adalah media yang melibatkan dua indera yaitu pendengaran dan penglihatan yang digunakan secara bersamaan seperti program TV, video dan film, 4) multimedia adalah media yang melibatkan beberapa jenis media dan perantara (Hapsari, 2017:5).

Sedangkan jenis media berdasarkan pemakain yang menggunakan media pembelajaran mempunyai dua jenis yaitu yang pertama adalah media yang digunakan secara massal yakni belajar melalui radio, televisi ataupun internet. Sedangkan media yang digunakan secara individual, yakni belajar menggunakan buku maupun majalah (Marlina, 2021). Dalam penelitian ini menggunakan visual dalam bentuk koper yang didalamnya dilengkapi dengan tabel. Media visual adalah alat yang digunakan dalam pembelajaran dan melibatkan indera penglihatan untuk memudahkan peserta didik belajar dan dapat menumbuhkan minat peserta didik untuk belajar (Irfan dkk, 2018: 131). Berdasarkan pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa media mempunyai beberapa jenis; media visual, audio, audio visual, multimedia, dua dimensi, tiga dimensi dan lingkungan. Salah satu media yang digunakan peneliti untuk mengembangkan media kongka adalah media visual.

Pada penelitian terdahulu mengenai pengembangan media pembelajaran koper matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa oleh Abdillah et al. (2018) hasilnya adalah media pembelajaran koper matematika telah memenuhi kriteria efektif untuk meningkatkan aspek perkembangan kognitif anak usia dini. Penelitian lain mengenai peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan dengan menggunakan media bahan alam pada kelompok B TK Bunda Yani oleh Cahyani (2020) yang dimana hasil penelitiannya dengan media yang dipakai dapat membantu anak dalam mengenal konsep bilangan. Dari penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat mengenalkan konsep bilangan pada anak usia dini.

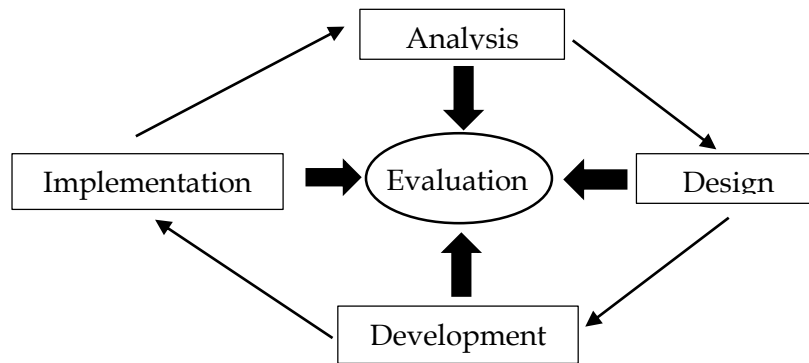
Sejalan dengan sudut pandang teoritis Montessori menyatakan bahwa dengan bermain anak memiliki kemampuan untuk memahami konsep dan pengertian secara ilmiah tanpa paksaan seperti konsep bilangan dan warna. Untuk menyatakan suatu bilangan dinotasikan dengan lambang bilangan yang disebut angka. Bilangan dengan angka menyatakan dua konsep yang berbeda, bilangan berkenaan dengan nilai sedangkan angka bukan nilai. Angka hanya merupakan suatu notasi tertulis dari sebuah bilangan. bilangan itu mewakili banyaknya suatu benda, dan lambang bilangan disebut juga angka. Jadi bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pemecahan dan pengukuran yang sifatnya abstrak. Simbol ataupun lambang yang digunakan untuk mewakili suatu bilangan disebut sebagai angka atau lambang bilangan (Ramaini, 2012).

Berdasarkan masalah yang di uraian diatas, peneliti ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran untuk mengenalkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia dini sebagai sarana yang menarik dan menyenangkan dengan menyediakan kartu soal, kartu angka, dan stik ice cream, serta mengacu pada tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun yang difokuskan pada mengenal konsep bilangan dengan indikator-indikator yang lambang bilangan 1-20, menggunakan lambang bilangan untuk berhitung, dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan.

Diharapkan media yang dihasilkan dapat membantu anak dalam mengenal konsep bilangan serta untuk memudahkan guru PAUD dalam menyampaikan materi pada anak usia 5-6 tahun.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian pada penelitian ini menggunakan penelitian Research and Development (R&D). Menurut Sugiyono (2012), R&D digunakan oleh peneliti untuk menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Sehingga pada penelitian ini peneliti mengembangkan dan menghasilkan serta menguji keefektifan produk media pembelajaran berupa media game untuk mengenalkan sikap tanggung jawab pada anak usia 5-6 tahun. Langkah-langkah pelaksanaan model ADDIE dapat dilihat pada bagan berikut:



Gambar 1. Tahapan Pengembangan ADDIE  
(Sugiyono, 2012)

Prosedur pada penelitian pengembangan mengacu pada model pengembangan ADDIE atau Analyze (Analisis) peneliti melakukan analisis untuk mengidentifikasi permasalahan pada lembaga PAUD tentang kebutuhan anak, serta apa saja permasalahan yang dialami oleh anak. Pada tahap ini didapatkan informasi bahwa kurangnya perkembangan kognitif anak dalam kemampuan mengenal konsep bilangan yang dimana kemampuan ini sangatlah penting untuk di kehidupan sehari-harinya, Design (Desain) tahap ini merupakan tahap kedua setelah menganalisis kebutuhan dan permasalahan yang dialami oleh anak. Media kongka akan dirancang berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, tanpa mengesampingkan nilai-nilai yang dapat meningkatkan perkembangan serta kemampuan anak. Pada tahapan ini telah menghasilkan desain media kongka yang belum sepenuhnya jadi, lalu melalui tahap evaluasi untuk dapat dikembangkan menjadi media pembelajaran yang baik, Development (Pengembangan) pada tahap ini menghasilkan sebuah pengembangan media kongka berdasarkan desain yang telah dibuat. Kemudian, media kongka divalidasi melalui dua tahapan, yaitu validasi dari ahli media dan ahli materi. Pada tahap ketiga ini dilakukan dengan mengimplementasikannya kepada siswa dan guru dengan pertimbangan para ahli yang sudah ditentukan, Implementation (Implementasi) tahap ini akan dilaksanakan uji coba produk yang sudah dikembangkan berupa media kongka yang diperuntukan untuk anak usia 5-6 tahun dengan tujuan untuk mengenalkan konsep bilangan. Media kongka yang telah dibuat untuk anak telah melalui uji coba kelayakan kemudian diberikan kepada anak untuk mendapatkan penilaian dan masukan dari guru untuk memberikan koreksi dan penyempurnaan produk pengembangan, Evaluation (Evaluasi) pada tahap ini diperlukan untuk memperoleh nilai dari media kongka. Dalam penelitian ini menggunakan evaluasi formatif yaitu evaluasi yang dilakukan dengan mengumpulkan data yang digunakan pada setiap tahapan dan digunakan untuk penyempurnaan. Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui ketercapaian tujuan dari pengembangan produk ini. Tujuan pemilihan model ADDIE karena ini model pembelajaran yang bersifat umum dan sesuai digunakan dalam penelitian pengembangan karena proses ini

dianggap berurutan tetapi juga interaktif, di mana hasil evaluasi setiap tahap dapat membawa pengembangan pembelajaran ke tahap sebelumnya (Sugiyono, 2012).

Uji kelayakan dalam penelitian pengembangan ini yaitu para satu ahli media dan satu ahli materi yang bertujuan untuk mendapatkan validasi produk dan saran dari para ahli dengan menggunakan instrumen atau angket. Uji validitas dan reliabilitas perlu diadakan yang berfungsi untuk mengetahui tingkat konsistensi pada kuisisioner yang akan digunakan dalam penelitian. Uji ini dilakukan pada tempat yang berbeda dengan ciri yang sama dengan lokasi penelitian. Adapun TK yang dipilih oleh peneliti adalah TK Pertiwi II Lambangkuning Kertosono. Pengujian instrumen menggunakan sampel sebanyak 10 anak. Pengujian validitas dan reliabilitas dari indikator-indikator dalam penelitian ini menggunakan alat bantu program SPSS 25. Kuesioner valid jika nilai korelasi R hitung  $>$  R tabel. Dasar keputusan uji reliabilitas pada penelitian ini mengacu pada Alpha Cronbach's dimana variabel dikatakan baik apabila memiliki nilai Cronbach's Alpha  $>$  dari 0,6 (Rosita, 2021).

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui distribusi data dari hasil penelitian apakah normal atau tidak. Suatu data yang normal merupakan salah satu syarat untuk dilakukan uji parametrik. Pada penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah uji Shapiro-Wilk. Uji normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk dikarenakan jumlah sampel kecil yaitu kurang dari 50 (Yudha, 2017). Pengujian dikatakan normal jika  $p > 0.05$ . Uji efektivitas produk dengan subjek 10 anak usia 5-6 tahun di TK Pertiwi Banaran Kertosono dengan menggunakan penelitian Pra-Experimental design jenis one-Group pretest-posttest design.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan program Statistical Product for Servicer Solution (SPSS) jika dari uji normalitas data terdistribusi normal maka menggunakan uji paired sample t-test dan jika data terdistribusi tidak normal maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Wilcoxon. Wilcoxon Signed Rank Test adalah uji non-parametris. Pengujian dilakukan dengan mentransformasi data kualitatif ke dalam data kuantitatif yang nantinya penatikan kesimpulan analisisnya (Eli, 2020).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media Kongka untuk mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun sesuai dengan jenis pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Berikut merupakan penjelasan tahapan pengembangan ADDIE :

### 1. Analysis (Analisis)

Permasalahan yang didapat melalui wawancara yaitu mengenal konsep bilangan di TK Pertiwi Banaran Kertosono. Pada pembelajaran mengenal konsep bilangan pada lembaga tersebut masih rendah. Rendahnya mengenal konsep bilangan pada anak disebabkan oleh pemberian mengenal konsep bilangan pada anak hanya dilakukan secara lisan bila itu diperlukan. Hal ini dikarenakan lembaga belum memiliki media yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran agar anak mampu memahami konsep bilangan. Oleh sebab itu dipilih media Kongka sebagai bahan mengenal konsep bilangan yang berisikan materi dan permainan yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun.

Media Kongka berisi materi mengenal konsep bilangan pada ana usia 5-6 tahun yang dilengkapi kartu angka, kartu soal, serta stik ice cream untuk mendukung materi tersebut. Adanya media Kongka ini diharapkan guru dapat memberikan mengenal konsep bilangan pada anak dimana saja dan kapan saja.

Hasil analisis di TK Pertiwi Banaran Kertosono ini guru masih menggunakan metode ceramah atau secara lisan. Hal ini menyulitkan anak dalam memahami konsep bilangan. Lingkungan belajar anak juga kurang didukung dengan fasilitas yang layak membuat anak

sulit untuk mengembangkan konsep bilangan. Pada anak usia 5-6 tahun memiliki karakteristik yaitu anak membutuhkan sumber belajar yang nyata atau kongkrit. Sejalan dengan teori pembelajaran kognitif oleh piaget yang dimana usia 5-6 tahun berada dalam masa praoperasional kongkrit. Dengan demikian penyajian sumber belajar yang nyata dan sederhana akan memberikan kesempatan belajar kepada anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

Guru cenderung memberikan pembelajaran yang selalu menggunakan LKA (Lembar Kerja Anak) sehingga tidak ada inovasi baru. Kegiatan mengenal konsep bilangan dilakukan secara lisan dan spontan, sehingga mengenal konsep bilangan pada anak-anak masih sangat kurang dilakukan.

Berdasarkan permasalahan diatas maka diperlukan sebuah inovasi baru untuk pengembangan sumber belajar yang digunakan oleh guru yaitu media Kongka sebagai salah satu pemecahan masalah dalam mengenal konsep bilangan.

## 2. Design (Desain)

Setelah melakukan analisis, tahap selanjutnya adalah melakukan perancangan produk. Perancangan media Gatuko berbasis aplikasi android bertujuan untuk memberikan sumber pengetahuan baru yang dapat digunakan dalam mengenalkan sikap tanggung jawab pada anak usia 5-6 tahun. Hal pertama yang dilakukan dalam membuat media Kongka adalah membuat rancangan materi. Mencari dan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan mengenal konsep bilangan. Langkah selanjutnya yaitu memilih materi yang dipilih berdasarkan pada analisis kebutuhan sasaran di lapangan.

Materi-materi media Kongka diperoleh dari referensi-referensi terpercaya. Media Kongka dirancang dan disusun secara runtut berdasarkan pada tujuan pembelajaran. Hal ini bertujuan untuk mempermudah guru TK untuk memahami isi dari media Kongka. Pada atahap ini pengembang merancang materi yang akan disajikan dalam media Kongka mengacu pada tingkat pencapaian perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun dengan indikator menyebutkan lambang bilangan 1-10, menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, dan mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan. Hal tersebut agar sesuai dengan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.

## 3. Pengembangan (Development)

Media Kongka yang dikembangkan berupa media berbentuk koper yang berbahankan kayu ringan berjenis kayu balsa berukuran 35x25 cm. Tulisan dalam media Kongka menggunakan font "Aria Black", untuk pembuatan kartu angka juga berbahankan kayu balsa yang memiliki ukuran 4x6 cm memiliki ketebalan 3 mm dan dilapisi dengan stiker berbahan vynil atau anti air sedangkan kartu soal berbahankan kertas Art Papper 260 yang berukuran 13x8 cm dan stik ice crem berjumlah 25 biji. Kartu soal dan stiker yang terdapat pada kartu angka di desain menggunakan "Microsoft Word 2013 kemudian dirubah menjadi PDF agar mudah dicetak.

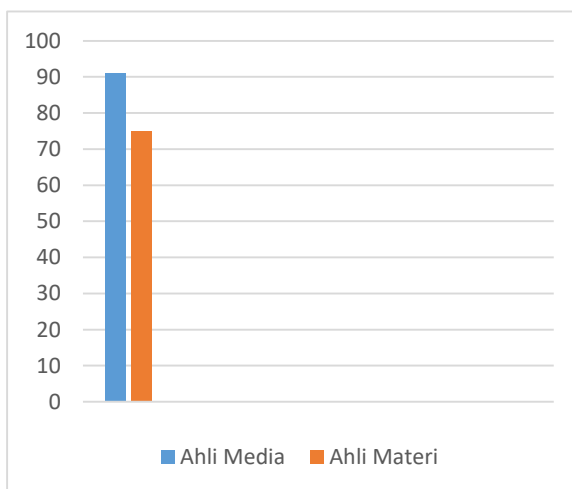
Isi pada bagian dalam media Kongka terdapat 6 skat untuk kartu angka dan 1 skat untuk kartu soal beberapa skat tersebut terletak pada sisi bagian atas media sedangkan sisi bagian bawah media Kongka terdapat 2 skat besar yang berfungsi untuk meletakkan kartu soal, kartu angka dan stik ice cream.



Gambar 1. Isi Media

Setelah pembuatan desain selesai dilanjutkan dengan melakukan uji kelayakan dari ahli media dan ahli materi untuk mengetahui kelayakan dari media yang dibuat ketika diterapkan pada anak usia 5-6 tahun. Dari ahli media yang telah memberikan review media mendapatkan persentase nilai sebesar 90,9%. Persentase tersebut dalam kriteria sangat baik dengan keterangan sangat valid.

Sedangkan ahli materi yang telah memberikan review materi dari produk yang dikembangkan mendapatkan persentase nilai 75%. Persentase tersebut dalam kriteria baik dengan keterangan valid. maka dari penilaian ahli media dan materi dapat ditarik kesimpulan bahwa media Kongka ini layak untuk mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun. Hasil perhitungan dimasukkan dalam grafik dibawah ini :



Grafik 1. Hasil Penilaian Ahli Media dan Ahli Materi

Selanjutnya melakukan pengujian validitas yang dilakukan untuk mengetahui valid tidaknya suatu instrumen. Uji validitas yang telah dilakukan dalam penelitian ini ditampilkan dalam tabel berikut:

| Item | $r_{hitung}$ | $r_{tabel}$<br>5% (14) | Sig.  | Kriteria |
|------|--------------|------------------------|-------|----------|
| 1    | 0.926        | 0.632                  | 0.000 | Valid    |
| 2    | 0.825        | 0.632                  | 0.003 | Valid    |

|   |       |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|-------|
| 3 | 0.926 | 0.632 | 0.000 | Valid |
| 4 | 0.928 | 0.632 | 0.000 | Valid |
| 5 | 0.926 | 0.632 | 0.000 | Valid |

Tabel 1. Uji Validitas

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh instrumen mempunyai skor R hitung > R tabel. Hal ini dapat diartikan bahwa 5 instrumen yang ada dinyatakan valid. Sebelum dilakukannya pengujian reliabilitas harus ada dasar pengambilan keputusan yaitu alpha sebesar 0,6. Variabel yang dianggap reliabel jika nilai variabel tersebut lebih besar dari >0,60 jika lebih kecil maka variabel yang diteliti tidak bisa dikatakan reliabel karena <0,60. Hasil dari pengujian reliabilitas pada penelitian ini sebagai berikut :

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .965             | 5          |

Tabel 2. Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh instrumen mempunyai skor koefisien Alpha cronbach 0,965. Dengan demikian instrumen yang digunakan sebagai lembar penilaian dianggap reliabel dikarenakan mempunyai skor >0,60.

Hasil uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang digunakan terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Shapiro-Wilk. Data dikatakan terdistribusi normal apabila nilai signifikan dari pengujian Shapiro-Wilk  $p > 0,05$ .

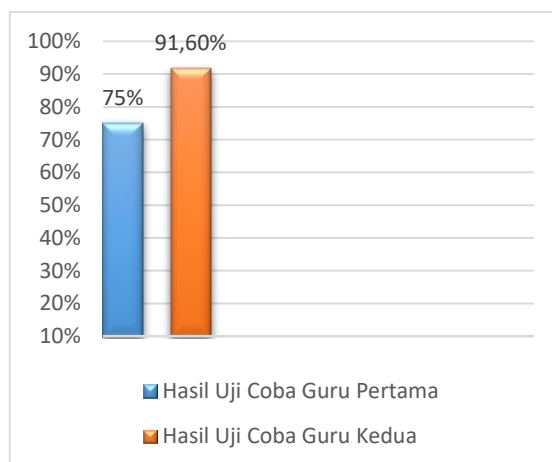
| Test of Normality |                    |    |       |              |    |      |
|-------------------|--------------------|----|-------|--------------|----|------|
|                   | Kolmogorov-Smirnov |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|                   | Statistic          | df | Sig.  | Statistic    | df | Sig. |
| Pretest           | ,193               | 10 | ,200* | ,887         | 10 | ,158 |
| Posttest          | ,218               | 10 | ,194  | ,852         | 10 | ,062 |

Tabel 3. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas diatas nilai sig. pada nilai pretest adalah 0,158 dan nilai posttest adalah 0,062. Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas Shapiro-Wilk yang pertama jika nilai sig. > 0,05 maka data berdistribusi normal kemudian yang kedua jika nilai sig. < 0,05 data tidak berdistribusi normal. Data yang diperoleh pada tabel diatas terlihat bahwa memiliki taraf signifikansi lebih dari 0,05 maka hal tersebut menunjukkan bahwa data pretest dan posttest berdistribusi normal atau memenuhi persyaratan uji normalitas.

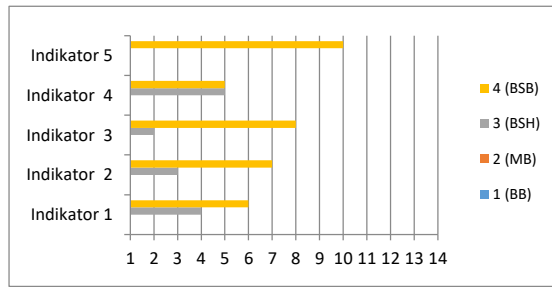
#### 4. Implementasi (implementation)

Tahap implementasi ini merupakan kegiatan yang telah direncanakan untuk mencapai tujuan dari pengembangan media Kongka untuk mengetahui kelayakan dan efektivitas dari produk yang dikembangkan. Penelitian ini dilakukan di TK Pertiwi Banaran Kertosono selama 13 kali pertemuan. Subjek uji coba dilakukan dengan pengisian angket uji coba guru dan data hasil uji coba terbatas pada anak. Berdasarkan perhitungan hasil uji coba guru, maka didapat presentase sebesar 75% dan 91,6%, menunjukkan bahwa media Kongka ini baik dan sangat baik untuk digunakan pada proses menstimulasi mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun. Dari hasil perhitungan dimasukkan dalam grafik di bawah ini :

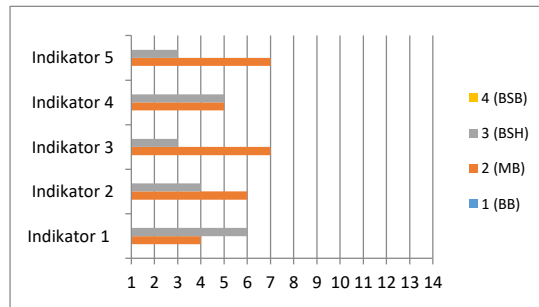


Grafik 2. Hasil Uji Coba Guru

Selanjutnya menganalisa data uji pre-test dan post-test untuk mengukur keefektifan media Kongka. Data dari hasil pre-test dan post-test melibatkan 10 anak sebagai subjek uji coba terbatas yang diukur dengan lembar penilaian selama tiga belas hari penelitian dengan diberikan lima kali treatment dengan hasil pretest sebanyak 122 dan hasil posttest 186. Berikut ini adalah rekapitulasi data pre-test dan post-test pada anak di TK Pertiwi Banaran Kertosono yang didapat sebagai berikut :



Grafik 3. Rekapitulasi Hasil Pre-test



Grafik 4. Rekapitulasi Hasil Post-test

Sebelum melakukan pengolahan data, langkah selanjutnya adalah menyusun suatu hipotesis. Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ho : Tidak ada perbedaan rata-rata antara hasil pretest dengan posttest setelah dilakukan treatment.

Ha : Ada perbedaan rata-rata antara hasil pretest dengan posttest setelah dilakukan treatment.

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji Normalitas, yaitu:

a. Jika nilai sig < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima.

b. Jika nilai sig > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak.

Berikut ini akan disajikan hasil analisis statistik dalam tabel di bawah ini :

|                  | Mean     | Std. Deviation | Std. Error Mean | t       | df | Sig. (2-tailed) |
|------------------|----------|----------------|-----------------|---------|----|-----------------|
| Pretest-Posttest | -6.30000 | 1.05935        | 33500           | -18.806 | 9  | .000            |

Tabel 4. Hasil Uji Paired Sample T test

Dari data pada tabel diatas menunjukkan bahwa Sig.(2-tailed) sebesar 0,000 sehingga Sig.(2-tailed) < 0,05, atau 0,000 < 0,05 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest. Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Ini menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Kongka efektif digunakan untuk mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun.

#### 5. Evaluasi (Evaluation)

Tahap evaluasi produk atau media ditujukan untuk menjalankan setiap tahapan ADDIE sebelum memasuki tahap selanjutnya. Evaluasi dilakukan apabila terdapat revisi atau perbaikan terhadap media. Revisi pada media Kongka ini adalah menambahkan stiker angka pada bagian bawah kartu angka yang diperuntukkan saat anak selesai memainkan medianya mereka bisa mengembalikan kartu angka di tempat semula dengan benar dan berurutan. Kemudian adanya stik ice cream pada media Kongka bertujuan untuk memudahkan anak saat menghitung hasil akhir dari soal.

Pada tahap evaluasi bertujuan untuk mengetahui ketercapaian media Kongka yang dikembangkan. Ketercapaian media Kongka dilihat dari lembar penilaian anak untuk mengukur kelayakan dalam mengembangkan media Kongka untuk mengenal konsep bilangan.

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran yang diperuntukkan untuk mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun dilakukan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Tahap proses pengembangan yang pertama yakni melakukan observasi dan wawancara awal untuk menganalisa suatu permasalahan di lapangan yaitu mengenai rendahnya mengenal konsep bilangan anak usia 5-6 tahun di TK Pertiwi Banaran Ketosono dikarenakan kurangnya media yang mendukung dan guru hanya seperlunya mengingatkan atau mengenalkan secara lisan. Dengan permasalahan tersebut, peneliti memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan yang telah ditemukan di lapangan dengan mengembangkan media Kongka yang dirancang dengan sebaik mungkin. Tujuannya adalah agar media layak dan efektif untuk mengenal konsep bilangan. Media tersebut dipilih karena mudah digunakan dimana saja dan kapan saja.

Pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa media Kongka yang di dalamnya terdapat beberapa skat, kartu soal, dan kartu angka yang saling berkesinambungan dengan materi. Hasil treatment dan perhitungan statistik menunjukkan bahwa penerapan media Kongka terdapat pengaruh pada mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun di TK Pertiwi Banaran Kertosono. Isi dari media Kongka berguna untuk membantu guru dalam mengatasi permasalahan dalam mengenal konsep bilangan. Hal ini diperkuat oleh Abdillah (2018) bahwa media pembelajaran sangat efektif dan praktis untuk meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak.

Materi yang terdapat dalam media Gatuko mengenalkan kepada anak-anak mengenai sikap-sikap taat terhadap aturan sehari-hari terutama di sekolah untuk melatih kedisiplinan, memiliki kesiapan belajar sebelum pembelajaran, melaksanakan apa yang pernah dikatakan tanpa disuruh, bertanggung jawab atas perilakunya. Hal ini sesuai dengan kompetensi dasar pada kurikulum 13 PAUD, indikator tanggung jawab, dan Permendikbud 137 tahun 2014. Selain itu juga diperkuat oleh Yaumi (2014), bahwa tanggung jawab yang terbentuk dari proses pendidikan dan pembelajaran akan memunculkan karakteristik baru pada diri individu, sehingga individu tersebut dapat melakukan hal - hal seperti menunjukkan ketekunan, kerajinan, dan terus berusaha,

melakukan sesuatu yang memang harus dilakukan, melakukan yang terbaik untuk diri dan lingkungannya, dapat disiplin dan kontrol diri dalam keadaan apapun, selalu menelaah dan mengkaji hal baru sebelum bertindak, menyelesaikan tugas, menerima konsekuensi dari setiap tindakan yang dilakukan, serta menyelesaikan pekerjaan sebaik mungkin.

Media Kongka melalui uji validasi media dimana adanya revisi dari ahli media yang dimana menambahkan stiker angka pada tempat menyimpan kartu angka yang bertujuan untuk saat anak selesai menggunakan, anak mampu mengembalikan kartu angka tersebut sesuai urutan sehingga media layak untuk digunakan pada penelitian atau uji coba produk. Selanjutnya uji validasi materi yang dimana media layak digunakan untuk uji coba atau penelitian namun terdapat revisi dan saran agar materi dari media Kongka lebih baik dan memiliki kelebihan lain, seperti memberikan stik ice cream untuk membantu anak menghitung tidak abstrak.

Setelah melakukan semua tahapan pengembangan yang berkaitan dengan kelayakan uji coba dilapangan sesuai dengan tahapan-tahapan pada penelitian pengembangan dengan hasil persentase validasi ahli media 90,9% dan persentase ahli materi 75%, sejalan dengan interpretasi skor menurut Sugiyono (2012) bahwa hasil validasi tersebut dalam kategori sangat baik dan baik maka intepretasinya dikatakan layak. Sehingga media Kogka dikatakan layak serta dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk mengenal konsep bilangan selain menggunakan uji validasi media atau produk peneliti juga menggunakan angket yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan media Kongka pada pembelajaran. Data angket yang diberikan kepada guru memperoleh persentase 75% dan 91,6% dengan kriteria termasuk pada kategori baik dan sangat baik dan intepretasinya dikatakan layak.

Selanjutnya hasil dari pengembangan media Kongka untuk mengetahui efektifitas media Kongka dengan menggunakan lembar instrument penilaian pada saat penelitian berlangsung. Hal ini sebagai evaluasi pada anak dalam pembelajaran, didapatkan hasil bahwa Sig.(2-tailed) sebesar 0,000 sehingga Sig.(2-tailed) < 0,05, atau 0,000 < 0,05 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest. Maka Ho ditolak dan Ha diterima. Ini menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Kongka efektif digunakan untuk mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan uraian data yang telah dilakukan bahwa pengembangan media Kongka untuk mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun sudah dibuat sesuai dengan tahapan-tahapan dalam pengembangan ADDIE. Pengembangan media Kongka untuk mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun dibuat sesuai dengan tahapan-tahapan dalam pengembangan ADDIE. Desain media Kongka setelah melalui uji validasi media dan materi yang ditujukan pada ahli media memperoleh hasil 90,9% dan ahli materi memperoleh hasil 75%. Selain itu pada hasil kelayakan dari dua responden yaitu 75% dan 91,6%. coba sehingga siap untuk digunakan. Dari hasil tersebut bahwa produk dikategorikan layak untuk digunakan.

Keefektifan media Kongka dilihat dari perbedaan yang sangat signifikan pada penelitian dengan hasil menunjukkan bahwa Sig.(2-tailed) sebesar 0,000 sehingga Sig.(2-tailed) < 0,05, atau 0,000 < 0,05 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest. Maka Ho ditolak dan Ha diterima. Ini menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa penggunaan media Kongka efektif digunakan untuk mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun.

Berdasarkan simpulan di atas, adanya media Kongka untuk mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun ini bagi pihak TK Pertiwi Banaran Kertosono dukungan dan motivasi dari guru sangat diperlukan untuk meningkatkan minat belajar anak dan membantu mengasah kemampuan minat belajar anak dan membantu mengasah kemampuan berpikir simbolik. Oleh karena itu, improvisasi proses pembelajaran terus menerus menuju ke arah yang lebih baik dan bervariasi akan memberikan anak rasa semangat dan antusias untuk mengikuti pembelajaran.

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan bisa melakukan pengembangan media pembelajaran yang lebih inovatif untuk membantu menstimulasi kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak usia 5-6 tahun. Menghitung dengan jumlah bilangan lebih dari 20 bisa menjadi pilihan tambahan setelah anak diajarkan mengenal lambang bilangan 1-20.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, W. C., & Sukanto, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Koper Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD. In Seminar Nasional PGSD 2017.
- Asmariyani, A. (2016). Konsep Media Pembelajaran PAUD. *Al-Afkar: Jurnal Keislaman & Peradaban*, 5(1).
- Baharun, H., & Saleha, L. (2021). Pengelolaan *APE* Berbahan Limbah untuk Meningkatkan Kecerdasan Kognitif Anak. 5(2), 1382–1395. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.763>.
- Cahyani. (2020). Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Dengan Menggunakan Media Bahan Alam Pada Kelompok B TK Bunda Yani. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Eli, S. (2020). Pengaruh Bermain Kereta Angka terhadap Kemampuan Berhitung pada Anak di TK Babatan Seluma (Doctoral dissertation, IAIN Bengkulu)..
- Fardiah, dkk. (2019). "Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Sains." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 4(1). <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.254>.
- Hapsari, A. E. (2017). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe numbered heads together berbantuan media interaktif untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 7(1), 1-9.
- Hendriati, A., & Santoso, S. (2021). Identifikasi Kontributor Pengembangan Kognitif Anak Prasekolah: Guru, Teman, Lingkungan Fisik Sekolah? 5(2), 1269–1281. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.757>.
- Khadijah. (2016). Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini. Medan: Perdana Publishing.
- Kurniandari, A. (2016). Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Dengan Kotak Matematika Kelompok A1 Di TK ABA Margomulyo III. *Pendidikan Guru PAUD S-1*, 5(6), 651-659.
- Marlina, M. P., Wahab, A., Susidamaiyanti, M. P., Ramadana, M. P. I., Nikmah, S. Z., Wibowo, S. E., ... & Ramdhayani, E. (2021). Pengembangan media pembelajaran SD/MI. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Irfan, M., Ikhwana, I., Rismawati, R., Hamsidar, H., Rahmah, K., Suhardin, S., ... & Syah, A. (2018). Penerapan Media Visual Text Card Materi Sifat Mustahil Allah Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) Di Kelas Iii Sdit Al-Mawaddah Warrahmah Kolaka. *Jurnal Teknologi Pendidikan Madrasah*, 1(2), 123-150.
- Novitasari, Y., & Fauziddin, M. (2020). Perkembangan Kognitif Bidang Auditori pada Anak Usia 310 | Volume 9, Nomor 2, Juni 2023 || SELING: Jurnal Program Studi PGRA

- Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 805.
- Permendikbud Nomor 146 Tahun 2014 Tentang Kurikulum 2013 PAUD.
- Ramaini, R. (2012). Peningkatan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Permainan Tabung Pintar Di Tk Negeri Pembina Lubuk Basung. *Jurnal Ilmiah Pesona PAUD*, 1(3).
- Rosita, E., Hidayat, W., & Yuliani, W. (2021). Uji validitas dan reliabilitas kuesioner perilaku prososial. *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling dalam Pendidikan)*, 4(4), 279-284.
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yaumi, M. (2018). *Media dan teknologi pembelajaran*. Prenada Media.
- Yudha, D. A., & Bambang, S. H. P. (2017). Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pengetahuan Dasar Teknik Mesin di SMK Piri 1 Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasional Teknik Mesin*, 5(3), 215-222.