

## Pengaruh Media Kantong Bilangan Animasi Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Paud Kasih Ibu Subo

Yunita Marlina Salang<sup>1\*</sup>, I Made Suarjana<sup>2</sup>, Putu Rahayu Ujianti<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Universitas Pendidikan Ganesha

\*Corresponding author, e-mail: [Yunita.marlina.salang@gmail.com](mailto:Yunita.marlina.salang@gmail.com)

Received Oktober 10, 2022;

Revised November 20, 2022;

Accepted November, 2022;

Published Online Desember, 2022

### Conflict of Interest Disclosures:

The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.  
©2022 by author

**Abstract:** *This development research is aimed at improving the learning outcomes of number recognition in Ibu Subo's Early Childhood Education with the help of number bag media. By using development research design, this research involves several subjects, namely (1). validation subjects consisting of media experts, material experts and practitioners, (2) the subject of the trial, namely small group trials and large group trials, there are two types of data, namely qualitative and quantitative. Data collection techniques used in this study are observation techniques, and questionnaires (questionnaires). The instrument used in this study was a questionnaire. The analysis shows the contribution obtained from the use of pocket animation media on the learning outcomes of recognizing numbers at the Kasih Ibu Subo PAUD. These results are proven by the validity of a very good score from the experts with the validity of media experts getting a score of 91%, the results of the validity of material experts getting a score of 95%, the results practitioner validity obtained a score of 90.5%. So the application of this animated number bag media is said to be "valid" with qualifications that are very suitable to be used in Kasih Ibu Subo PAUD as a learning medium.*

**Keywords:** *Development, Media, Number Pocket, Animation*

**Abstrak:** Penelitian pengembangan ini ditujukan untuk meningkatkan hasil belajar pengenalan bilangan di Paud Kasih Ibu Subo dengan bantuan media kantong bilangan. Dengan menggunakan desain penelitian pengembangan, penelitian ini melibatkan beberapa subjek yaitu (1). subjek validasi yang terdiri dari ahli media, ahli materi dan ahli praktisi, (2) subjek Uji coba yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar terdapat dua jenis data yaitu kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu teknik observasi, dan angket (kuesioner). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner. Analisa menunjukkan kontribusi yang diperoleh dari penggunaan media animasi kantong pada hasil belajar mengenal bilangan pada PAUD Kasih Ibu Subo Hasil tersebut di buktikan dengan validitas skor sangat baik dari para ahli dengan validitas ahli mediadiperoleh skor 91%, hasil validitas ahli materi diperoleh skor 95%, hasil validitas praktisi diperoleh skor 90,5%. Maka penerapan media kantong bilangan animasi ini di katakan "valid" dengan kualifikasih sangat layak digunakan di PAUD Kasih Ibu Subo sebagai media pembelajaran.

**Kata kunci:** *Pengembangan, Media, Kantong Bilangan, Animasi*

---

**How to Cite:** Yunita Marlina Salang<sup>1\*</sup>, I Made Suarjana<sup>2</sup>, Putu Rahayu Ujianti<sup>3</sup>. 2022. Pengaruh Media Kantong Bilangan Animasi Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Paud Kasih Ibu Subo. JBKI, 7 (3): pp. 00-00, [https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/jurnal\\_bk](https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_bk)

---

## Pendahuluan

Ketika seseorang dilahirkan ke dunia ini, individu harus bisa bertahan hidup dan menjadi profesional di bidangnya. Untuk menghadapi hal ini, sangat diperlukannya persiapan yang matang untuk menyiapkan individu individu atau SDM yang bisa bersaing di era globalisasi ini melalui pendidikan. Pendidikan didefinisikan sebagai salah satu upaya penumbuh kembangan bakat dan keterampilan seseorang yang dilakukan oleh orang yang memiliki kemampuan lebih sehingga individu tersebut mampu menjadi dewasa dan bertanggung jawab atas apa yang dikerjakan. Hal ini sejalan dengan pendapat yang disampaikan oleh Feni (2014) yang menyampaikan pentingnya pendidikan sebagai dasar untuk menciptakan dan mengembangkan sumber daya manusia yang profesional dan bertanggung jawab sehingga nantinya mampu menggali seluruh potensi dan bakat yang dimiliki oleh setiap individu. Mengacu pada pentingnya pendidikan bagi perkembangan seorang individu, maka pendidikan wajib diberikan sedini mungkin. Pada rentangan usia 0-6 tahun, anak anak sudah dapat dirangsang maupun distimulasi oleh objek objek pembelajaran yang menarik sehingga hal ini dapat menjadi sebuah persiapan yang baik dalam segi mental dan fisik bagi siswa sebelum ia memasuki jenjang pendidikan dasar yaitu sekolah dasar (Ayuni & Setiawati, 2019 & Tanu, 2017).

Aspek kognitif anak anak merupakan hal yang penting untuk dirangsang ataupun distimulasi karena aspek ini merupakan aspek dasar yang dimiliki siswa. Aspek ini mengacu pada perkembangan pola pikir anak sehingga nantinya mampu menunjukkan performa yang baik (Suyanto, 2005). Dalam pemberian stimulasi bagi anak didik usia dini, diperlukannya situasi belajar yang menarik agar pemberian stimulasi dapat berjalan dengan optimal dan anak anak juga merasa termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Salah satu kegiatan belajar yang menyenangkan dan memberikan pengalaman belajar yang menggembirakan yaitu pengenalan angka yang dimulai sejak usia dini.

Aspek kognitif berkontribusi pengaruh yang besar terhadap perkembangan anak anak. Dengan mengembangkan kognitif anak, maka anak anak akan mampu untuk menjadi lebih kritis, lebih mudah memecahkan masalah, memiliki kemampuan mengelompokkan, dan memiliki pengetahuan ruang dan waktu yang baik. Salah satu ahli yang menyatakan beberapa tahapan perkembangan kognitif yaitu Jean Piaget. Melalui penelitian yang dilakukan, Jean Piaget mengemukakan teori yang menyatakan hubungan yang erat antara kematangan fisik dan kematangan kognitif, dimana kemampuan kognitif akan berkembang seiring dengan perkembangan fisik seorang individu. Tahapan perkembangan yang dimaksud oleh Piaget yaitu dibagi menjadi empat yaitu pada rentangan usia 0-2 tahun yang disebut sebagai tahap sensory, usia 2-7 tahun yang disebut sebagai tahap praoperasional, usia 7-11 yang disebut dengan tahap operasional konkret, dan rentangan usia 11-15 tahun yang disebut dengan tahapan operasional formal. Pada penelitian ini peneliti akan menjelaskan pada tahap pra-operasional karena dalam penelitian ini subjeknya mengacu pada anak usia 2-7 tahun (tahap pra-operasional) yaitu pada anak Usia Dini. Pada tahap ini berada pada rentangan usai 2 tahun dan berlangsung hingga usia 7 tahun.

Pada tahapan pra-operasional yang terjadi pada rentangan usia anak 2-7 tahun ini masih bersifat simbolik dan belum mampu melibatkan kemampuan kognitif mereka. Hal ini berarti, anak anak pada rentangan usia ini belum mampu untuk mengelompokkan, mengubah, maupun menggabungkan konsep atau ide karena mereka belum menggunakan kemampuan kognitif mereka. Pada rentangan ini, anak anak hanya mampu menggunakan tanda atau fungsi semiotik melalui permainan simbolik. Pada akhir tahapan ini, anak anak akan menuju pada tahap perkembangan kognitif yang melibatkan logika maupun kognitif mereka.

---

Kegiatan berhitung permulaan untuk anak usia dini menurut Susanto adalah “anak mempunyai kemampuan tersendiri untuk mengembangkan kemampuannya dalam berhitung” (Susanto 2011: 98). Tujuan dari dikenalkannya anak-anak dengan pengenalan bilangan atau angka yaitu agar mereka mampu mengenal dasar-dasar angka melalui kegiatan belajar yang menarik dan menggembirakan sehingga anak-anak akan merasa sangat senang dan tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Ketika anak-anak sudah dikenalkan dengan pengenalan dasar angka, maka mereka memiliki persiapan untuk belajar matematika di sekolah yang lebih lanjut yaitu sekolah dasar.

Salah satu kegiatan belajar angka yang cocok dan menyenangkan bagi anak-anak yaitu kantong bilangan. Alat ini bersifat sederhana yang berfokus terhadap memberikan pengenalan angka ataupun perhitungan bilangan dasar yang menyenangkan. Alat pembelajaran ini berupa video animasi tas-tas bilangan yang disebut sebagai kantong bilangan (Dwi Yuniarto: 2012). Dengan menerapkan alat pembelajaran ini, siswa akan diberikan kesempatan untuk merasakan pengalaman belajar matematika secara langsung yang menggembirakan dan menyenangkan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti pada Paud Ibu Subo, terapat kurangnya kemampuan anak-anak dalam mengenal angka sehingga ditemukan 80% anak belum mengenal bilangan dengan baik. Minat anak untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran juga terhambat serta anak tidak fokus saat mengikuti pembelajaran oleh karena kurangnya penggunaan media pembelajaran, keterbatasan pengetahuan guru untuk mendapatkan ide-ide baru tentang media, dan penggunaan media yang tidak efektif. Maka perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran yang efektif seperti media kantong bilangan animasi yang nantinya berguna bagi anak.

Berdasarkan uraian di atas penelitian tentang pengembangan kantong bilangan animasi bagi anak usia dini belum dilakukan, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengembangan Kantong Bilangan Animasi Bagi Anak Usia Dini Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung” di Paud Kasi Ibu Subo.

## Metode

Dalam penelitian pengembangan kali ini, model pengembangan yang diajukan oleh Borg and Gall dan dimodifikasi oleh Sugiyono digunakan. Penelitian pengembangan yang mengacu pada pendidikan didefinisikan oleh Borg dan Gall sebagai model pengembangan sebuah produk atau sebuah prosedur yang nantinya akan mengalami beberapa pengujian agar memiliki efektifitas dan kualitas yang baik dan berdasarkan kriteria tertentu. Model penelitian ini melibatkan sepuluh langkah atau tahapan pengembangan, dimana pada penelitian ini, enam tahapan pengembangan diterapkan. Tahap pertama yaitu tahap Potensi dan masalah informasi dilakukan melalui observasi, tahap kedua yaitu pengumpulan data yang relevan seperti mengumpulkan kajian pustaka, tahap ketiga yaitu tahap desain produk agar produk menjadi menarik dan memiliki suasana yang menggembirakan dari pembukaan isi sampai dengan penutup pembelajaran, pada tahap ke empat yaitu tahap validasi. Tahapan ini penting untuk dilakukan untuk menilai apakah buku matematika dengan animasi kantong bilangan sudah layak digunakan atau belum. Selanjutnya tahap kelima yaitu tahap revisi dimana revisi bersumber dari ahli yang berkompeten dibidangnya. Revisi revisi yang diberikan dapat berupa masukan atau saran maupun kritik yang membangun kesempurnaan produk. Setelah produk direvisi dan divalidasi oleh ahli maka produk mengalami tahapan yang selanjutnya yaitu tahap uji coba lapangan. Setelah pengujian dilakukan, proses pengisian angket uji ahli materi, uji ahli media respon guru atau ahli praktisi dan respon peserta didik mengenai produk media pembelajaran kantong bilangan.

Terdapat dua jenis data yang diperoleh dari penelitian ini yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif diperoleh dari proses validasi produk, materi, praktisi dan respon peserta didik terhadap media yang dikembangkan. Sedangkan data kuantitatif didapatkan dari hasil pengisian angket atau kuesioner bentuk angka yang diperoleh dari lembar penilaian media pembelajaran kantong bilangan berbasis animasi yang digunakan sebagai pedoman untuk melakukan revisi produk yang dikembangkan, data yang diperoleh dari instrumen di analisis dengan menggunakan skala likert

## Hasil dan Pembahasan

Pada awal melakukan observasi peneliti memperoleh Permasalahan dari hasil observasi di PAUD Kasih Ibu Subo, diperoleh informasi bahwa pengetahuan anak tentang pengenalan bilangan masih sangat kurang, media yang di pakai oleh guru juga masih sangat terbatas sehingga membuat anak merasa bosan dan tidak fokus saat pembelajaran berlangsung, penerapan buku paket dan LKS sudah ditemukan dengan kurangnya pengetahuan guru terhadap pengembangan media pembelajaran.

Anak juga belum bisa menyebutkan lambang bilangan 1 sampai dengan 10, belum bisa mengurutkan lambang bilangan 1 sampai dengan 10, anak belum bisa menjumlahkan bilangan, anak juga belum bisa dalam pengurangan bilangan sehingga peneliti mencoba mengembangkan media kantong bilangan animasi sebagai media pembelajaran. Media kantong bilangan animasi bertujuan untuk memstimulasi anak dalam pengenalan lambang bilangan 1 sampai dengan 10, menyebutkan bilangan 1 sampai dengan 10, penjumlahan serta pengurangan pada anak usia dini, media kantong bilangan animasi sudah teruji validitas oleh ahli materi, ahli media, ahli praktisi, uji kelompok besar dan uji kelompok kecil oleh anak. proses pengisian angket uji ahli materi, uji ahli media, respon guru atau ahli praktisi dalam pelaksanaan uji coba kelayakan oleh para ahli sudah ada revisi berupa pendapat dan saran untuk menyempurnakan produk yang di kembangkan. Hasil validitas produk pengembangan kantong animasi yang terdiri dari tiga pengujian yang dimana seluruh pengujian yang dilakuakn memiliki hasil validitas yang sangat layak. Penilaian materi pembelajaran ini terdapat aspek-aspek penilaian yang meliputi aspek penggunaan bahasa, kualitas materi, penyajian materi, keakuratan materi. Dapat diamati bahwa skor 95% pada kategori sangat layak tunjukkan pada uji ahli materi, 91% pada kategori sangat layak ditunjukkan oleh uji media. Penilaian ahli media ini terdapat aspek-aspek penilaian yang meliputi aspek penyajian, penggunaan bahasa, kemenarikan, serta penggunaan angka dan huruf. Hasil penilaian dari instrumen uji ahli Praktisi berada pada skor 86% yang berada pada kategori sangat layak. Penilaian media pembelajaran ini terdapat aspek-aspek penilaian yang meliputi aspek kualitas materi, kemanfaatan materi, penggunaan bahasa, audio dan teks. Disamping itu, pada pengujian kelompok kecil dengan jumlah anak 3 anak didik memiliki skor pada rentangan yang sangat layak yaitu 95%. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa produk pengembangan media kantong animasi memiliki kelayakan untuk diuji-cobakan pada kelompok yang besar.

Percobaan kelompok besar yang di lakukan oleh peneliti yaitu mendapatkan hasil sangat layak dengan kategori 93,3%, hal ini dapat di lihat pada saat melakukan penelitian dan juga persebaran kuesioner, kemampuan pengenalan dan penyebutan lambang bilangan 1 sampai dengan 10, penjumlahan dan juga pengurangan pada masing-masing anak sangat bagus berkembang sesuai dengan target.

Hasil penelitian yang didapatkan peneliti dalam penelitian tentang pengembangan media kantong bilangan animasi bagi anak usia dini untuk meningkatkan kemampuan berhitung ini, sama dengan hasil akhir penelitian dari Marzuki (2018) yang mengidentifikasi bahwa media kantong bilangan animasi sangat berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan mengenal bilangan dan kemampuan berhitung dengan media pembelajaran yang sangat bagus di mana hasil penelitiannya yaitu mencapai 83.3%.

Peneliti memilih media kantong bilangan animasi sebagai media pembelajaran yaitu untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan dan kemampuan berhitung, apa bila kita melihat pada artikel-artikel yang berkaitan dengan media pengenalan lambang bilangan tidak terlepas dari kemenarikan dan keindahan media, dalam pembuatan media agar anak dapat tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran yaitu salah satunya harus memperhatikan kemenarikan media.

Bedasarkan uraian di atas dapat di simpulkan penelitian pengembangan dengan menggunakan media kantong bilangan animasi ini dapat memberi perubahan dan perkembangan kemampuan mengenal bilangan serta dapat memfasilitasi anak dengan kegiatan belajar yang menarik dan menggembirakan.

---

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media kantong bilangan animasi bagi anak usia dini untuk meningkatkan kemampuan berhitung di Paud Kasih Ibu Subo peneliti dapat mengambil kesimpulan bahwa media kantong bilangan animasi dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak dan juga dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan dan kemampuan berhitung, Pada anak di Paud Kasih Ibu Subo.

Berdasarkan hasil analisis validitas, didapatkan skor 91% dari ahli media, 95% dari ahli materi, 86% dari hasil validitas praktisi. Dengan demikian, penelitian pengembangan ini menghasilkan media kantong bilangan animasi bagi anak usia dini ini "Valid" dan memiliki kualifikasi yang sangat baik. Sedangkan, uji coba yang dilakukan pada kelompok kecil memiliki skor 95% dan 93.3% pada kelompok besar sehingga penerapan media kantong bilangan animasi ini di katakan "valid" dan layak digunakan di Paud Kasih Ibu Subo sebagai media pembelajaran.

## Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada Allah Subhanahu Wata'ala karena berkat rahmat dan karunia-Nya peneliti senantiasa diberikan kesabaran dan kekuatan sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian ini. Orang tua dan keluarga, yang telah mengasuh, menyayangi, mendidik, yang selalu menjadi penyemangat bagi penulis dan senantiasa mendoakan penulis dalam setiap langkah penulis untuk menyelesaikan artikel ini. Pihak lainnya yang berkontribusi penuh dan tidak bisa disebutkan satu per satu.

## Referensi

- Desti Ayu Novianti, "Pengembangan Media Akuntansi Aset Tetap Berbasis Pendekatan Saintifik Sebagai Pendukung Implementasi K-13 Di SMKN 2 Buduran," *Jurnal Pendidikan* 3, no. 1 (2015): 4.
- Desti Ayu Novianti, "Pengembangan Media Akuntansi Aset Tetap Berbasis Pendekatan Saintifik Sebagai Pendukung Implementasi K-13 Di SMKN 2 Buduran," *Jurnal Pendidikan* 3, no. 1 (2015): 4.
- Dewi Vortuna, R. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Mengenal Huruf Melalui Permainan Kartu Huruf Pada Kelompok B4 Tk Negeri Pembina 1 Palembang Tahun Ajaran 2018/2019. *Jurnal Tumbuh Kembang*, Volume 5, Nomor 2, November 2018, Volume 5, 1-153.
- Fajar, S. I. Sulistiyawati, —Pengembangan Majalah BIORE (Biologi Reproduksi) Submateri Kelainan dan Penyakit pada Sistem Reproduksi Sebagai Sumber Belajar Mandiri Siswa SMA/MA. Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 28.
- Fitri Anwar, R. (2021). Media Number Sense Untuk Mengenalkan Bilangan Pada Anak Usia Dini Dengan Multisensori. *JP (Jurnal Pendidikan): Teori dan Praktik*, 5(2), 55-64.
- Herawati, H. (2016). Pengembangan Modul Keanekaragaman Aves Sebagai Sumber Belajar Biologi. *Jurnal Lentera Pendidikan Pusat Penelitian LPPM UM Metro*, 1(1), 28-36.
- Kosilah, K., & Septian, S. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Assure Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(6), 1139-1148. <https://stp-mataram.e-journal.id/JIP/article/view/214>
- Lestari, E. D., Handayani, T., & Sulistiani, S. (2019). Penggunaan media kantong bilangan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam materi pengurangan pada siswa kelas 1-a sdn tlogomas 2 kota malang.
- Ma'rifah, N. U. R. U. L. (2019). Efektivitas Media Kantong Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Kelompok B Di Paud Terpadu'aisyiyah Kota Cirebon.
- Novianti, D. A. (2015). Pengembangan modul akuntansi aset tetap berbasis pendekatan saintifik sebagai pendukung implementasi K-13 di SMKN 2 Buduran. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*
- Nusa Putra, *Research and Development Penelitian Dan Pengembangan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015).

- Prawesti, L. N. I., & Dewi, M. (2021). Efektivitas Penggunaan Media Stickpouch (Kantong STIK) Sebagai Media Pengembangan Kemampuan Kognitif Mengenal Konsep Bilangan 1-10 Anak TK. *JoEE: Journal of Earlychildhood Education*, 2(1), 24-38.
- rawesti, L. N. I., & Dewi, M. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Stick Pouch (Kantong Stik) sebagai Media Pengembangan Kemampuan Kognitif Mengenal Konsep Bilangan 1-10 Anak Usia Dini. *TULIP (Tulisan Ilmiah Pendidikan)*, 9(2), 39-52.
- Rochimah, S. (2019). Pengembangan media pembelajaran berbentuk video animasi pada pokok bahasan keliling dan luas segitiga untuk meningkatkan minat belajar siswa di kelas IV SD Sumberagung Peterongan Jombang (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Ruli Dwi Nastiti, "Development Module of Reaction Rate Based on Multiple Representations," *Jurnal Pendidikan Kimia* 1, no. 2 (2012): 9. Supra catatan kaki nomor 8.
- Sugiyono, *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development)* (bandung: Alfabeta, 2015).
- Sunami, M. A., & Aslam, A. (2021). Pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis zoom meeting terhadap minat dan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1940-1945.
- Sunami, M. A., & Aslam, A. (2021). Pengaruh penggunaan media pembelajaran video animasi berbasis zoom meeting terhadap minat dan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1940-1945.
- Witrimus, R. (2011). Pengaruh Permainan Memancing Ikan terhadap Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD SPS Mutiara Belia Pekanbaru. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol 3, No 1, Oktober 2019, Vol 3, 20-28.
- Yuniarni, D. Peningkatan Kecerdasan Logika Matematika Melalui Media Kantong Ajaib Usia 4-5 Tahun Di Paud Sejahtera. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 3(8).

---

#### Article Information (Supplementary)

##### Conflict of Interest Disclosures:

The authors declare that they have no significant competing financial, professional or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.

Copyrights Holder: < Salang > <2022>

First Publication Right: JBKI Undiksha

Open Access Article | CC-BY Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Word Count:

