

Table Of Content

Journal Cover 2
Author[s] Statement 3
Editorial Team 4
Article information 5
 Check this article update (crossmark) 5
 Check this article impact 5
 Cite this article 5
Title page 6
 Article Title 6
 Author information 6
 Abstract 6
Article content 7

Academia Open

Vol 6 (2022): June

DOI: 10.21070/acopen.6.2022.1676 . Article type: (Education)

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Managing Editor

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

Stages of Ability to Recognize Number Concepts Through Modified Apron Media for Children with Special Needs

Tahapan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Media Apron Modifikasi Pada Anak Berkebutuhan Khusus

Ratna Dwi Kusuma, ratnadwikusuma96@gmail.com, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mohammad Faizal Amir, mfaizalamir@umsida.ac.id, (1)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

⁽¹⁾ Corresponding author

Abstract

Konsep kesamaan dalam matematika merupakan suatu hal yang mendasar untuk dipelajari siswa di tingkat Sekolah Dasar. Pengetahuan akan kesamaan dalam matematika menjadi prasyarat penting untuk mempelajari aljabar di tingkat yang lebih tinggi. Khususnya dalam tahapan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak berkebutuhan khusus yang bisa dikembangkan dengan cara menggunakan media apron hitung. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur. Adapun subjeknya ialah siswa sekolah Dasar Luar Biasa. Data yang diperoleh peneliti yakni dari berbagai literatur yang telah dikaji dan dianalisis oleh peneliti. Adapun hasil peneliti ini adalah siswa dapat mencapai tahapan pada mengenal konsep bilangan.

Published date: 2022-06-30 00:00:00

Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan fundamental dari semua jenjang pendidikan sekolah berikutnya. Tujuan diselenggarakan pendidikan dasar jenjang SD/MI adalah untuk mempersiapkan peserta didik supaya menjadi manusia yang berkarakter dan lebih baik ke depannya., serta mampu menjalankan semua kewajiban sebagai warga negara yang baik. Salah satu aspek perkembangan, yang memiliki peran penting bagi kehidupan anak ialah perkembangan kognitif. Kognitif yaitu kemampuan mengenal, membandingkan, mengingat, memecahkan masalah dan kecerdasan. Anak berkebutuhan khusus yaitu dengan memiliki arti yang lebih luas dibanding dengan pengertian anak luar biasa. Mengetahui bilangan atau angka termasuk dalam pengembangan kognitif dan aritmatika. Mengetahui konsep bilangan juga merupakan pengetahuan dasar dari mata pelajaran matematika.

Dalam masalah ini pembelajaran matematika tentang mengenal konsep bilangan antara satu anak dengan yang lain berbeda-beda. Penggunaan dan pemilihan strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai juga akan membantu anak dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi anak. Pada masa atau usia anak-anak bermain merupakan strategi pembelajaran yang tepat digunakan untuk mengajarkan pengetahuan kepadanya karena pada hakikat dunia anak adalah dunia bermain.

Untuk mencapai kemampuan tersebut diperlukan media yang menarik. Dengan ini anak akan mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna secara langsung. Salah satu media yang cocok untuk mengenalkan bilangan kepada anak berkebutuhan khusus adalah media apron. Dimana media pembelajaran ini dapat diaplikasikan dengan cara bermain. Media Apron adalah alat peraga pembelajaran yang berbentuk seperti celemek dengan kartu angka yang dibentuk seperti buah-buahan.

Bermain dengan apron yang dilakukan dengan cara bermain dan memasangkan benda yang dilakukan secara berulang-ulang sehingga pada akhirnya mampu menyebutkan bilangan 1-10 secara urut dan benar, pada akhirnya anak akan mendapatkan pembelajaran matematika dengan mudah dan menyenangkan, sehingga tujuan peneliti untuk menyampaikan mengenai bilangan dapat tercapai.

Metode

Metode penelitian ini menggunakan metode pendekatan studi literatur. Pendekatan studi literatur yakni suatu rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan metode pengumpulan data pustaka, kegiatan membaca dan mencatat, serta mengelola bahan yang digunakan dalam penelitian. Studi literatur juga dikenal sebagai studi pustaka, dimana studi pustaka atau riset pustaka ini batasan pada kegiatan ini hanya mengarah pada artikel, jurnal, serta koleksi dari perpustakaan saja tanpa memerlukan riset di lapangan.

1. Jenis Penelitian
2. Sumber dan Jenis Data

Sebagai penelitian studi literatur maka data yang diambil dari data sekunder. Dalam penelitian sekunder terdapat 5 literatur yakni:

1. Jurnal oleh Alpaslan, Z.G., Dan Erden, F.T. 2016. The Status Of Early Childhood Mathematics Education Research In The Last Decade. HAL Archives-Ouvertes [1].
2. Jurnal oleh J. Runtukahu Tombakan dkk 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar bagi ANAK Berkesulitan Belajar*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media [2].
3. Jurnal oleh Nur Hayati. 2008. *Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Permainan Bombik Modifikasi Pada Anak Kelompok Bermain*. Universitas Negeri Surabaya [3].
4. Jurnal oleh S. Suyanto. 2005. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat Publishing [4].

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian studi literatur sebagai berikut :

Gambar 1. Alur Penelitian Studi Literatur

Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif. Analisis data deskriptif dilakukan dengan cara mendeskripsikan fakta-fakta yang kemudian disusul dengan analisis, tidak semata-mata menguraikan, melainkan juga memberikan pemahaman dan penjelasan secukupnya.

1. Teknik Pengumpulan Data
2. Teknik Analisis Data
3. Tahap-tahap Persiapan

Menelaah pengetahuan siswa terkait dengan konsep bilangan, Menelaah tentang perkembangan siswa, Menelaah tentang *tahapan konsep bilangan*,

Mencari referensi literatur yang terkait dengan fokus penelitian. Memahami referensi literatur yang terkait dengan fokus penelitian.

Membaca berbagai literatur yang sesuai dengan fokus penelitian, Mencatat hal-hal dalam literatur yang diperlukan dalam penelitian, Mengkaji, menganalisis serta membandingkan dari penelitian-penelitian sebelumnya yang terkait dengan fokus penelitian,

1. Tahap Persiapan
2. Tahap Studi Pendahuluan
3. Tahap pelaksanaan Studi Literatur
4. Tahap Penulisan Laporan

Dalam penelitian ini, peneliti menyusun laporan yang meliputi pendahuluan, kajian pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, serta penutup.

Hasil dan Pembahasan

Bilangan adalah dasar dari konsep matematika mengenai jumlah dari banyaknya benda pada saat melakukan perhitungan. Ketika anak telah menguasai konsep bilangan maka dapat dipastikan mampu dalam memahami materi berhitung akan mudah dipahami oleh anak. Mengajarkan matematika harus menggunakan media yang menarik yaitu dengan media *apron*. *Apron* adalah alat peraga pembelajaran yang berbentuk seperti celemek dengan kartu angka yang dibentuk seperti buah-buahan *Apron* ini biasanya terbuat dari kain, tetapi tidak menutup kemungkinan guru untuk membuat sendiri dari bahan yang lain alat abntu dalam permainan *Apron* adalah kartu angka yang bertuliskan bilangan 1-10 atau lebih, kartu gambaran untuk kegiatan membilang dan kartu operasional hitung (+, -, x, :).

Konsep bilangan adalah salah satu konsep matematika yang paling penting dipelajari anak, meliputi pengembangan kepekaan bilangan, pengembangan rasa kuantitas dan pemahaman kesesuaian satu lawan satu [5]. Konsep bilangan adalah pemahaman dasar, anak-anak mampu mengelompokkan benda-benda dan mampu mengasosiasikan suatu nama dengan kelompok benda tertentu, selain itu didala penelitian [6]. Tahapan memiliki tiga tujuan utama yang saling berkaitan tentang dengan sasaran terkait konten, yaitu anak-anak mendapatkan pemahaman dalam berfikir matematika [7]. Tujuan yang kedua adalah tentang proses tujuan, yang mencakup keterampilan matematika seperti penalaran dan memprediksi. Yang terakhir adalah tentang afektif tujuan seperti menikmati belajar matematika.

Siswa belajar melalui tiga tahap yaitu enaktif, ikonik, dan simbolik. Pada tahap pertama enaktif siswa memerlukan alat peraga setelah belajar menggunakan benda kngkrit siswa dapat belajar dengan menggunakan gambar lalu dilanjutkan dengan menggunakan simbol [8]. Pada tahapan pemahaman konsep, anak memahami berbagai konsep melalui pengalan bekerja dan bermain dengan benda-benda kongkrit, pada tahap transisi guru dapat mengenalkan lambang konsep dengan menghubungkan antara konsep kongkrit dengan lambang bilangan dan pada tahap lambang guru dapat mengenalkan berbagai lambang yang ada dalam matematika.

Dalam penelitian menegaskan bahwa bilangan merupakan simbol dari banyaknya benda [9]. Sedangkan dalam menyebut bilangan dari suatu himpunan diperlakukan bahasa yang sama yang berupa lambang-lambang, sehingga dapat disusun menjadi lambang bilangan. Tahapan kedua ini anak dilatih untuk mampu berfikir simbolis [10]. Anak mulai menggunakan jari tangannya untuk menghitung melalui benda-benda, menggunakan jari tangan merupakan hal yang mudah dan efektif dalam melatih berhitung permulaan pada anak. Contohnya menghitung jumlah wadah pensil sambil berkata, satu, dua, tiga dan seterusnya. Disini anak mulai belajar menggunakan jumlah bend dengan lambang bilangan.

1. Tahapan konsep dan pengertian
2. Tahapan Transisi
3. Tahapan Mengenal Lambang

Tahapan mengenal lambang pada proses adalah dimana setelah anak memahami sesuatu secara abstrak, maka anak dapat dikenalkan pada tingkat penguasaan terhadap konsep bilangan dengan cara meminta anak melakukan proses melalui penyelesaian soal. Adapun tahapan yang dilakukan dalam mengenal konsep bilangan yang pertama yaitu anak harus mngenal terlebih dahulu bahasa simbol. Bahasa simbol ini disebut sebagai abstraksi sederhana (*simple abstraction*) atau abstraksi empiris. Mengenalkan bahasa simbol yaitu mengenalkan bahasa lisan dari nama bilangan dan makna dari nama bilangan tersebut, misalnya guru menyebutkan bilangan satu, dua, tiga, empat, dan seterusnya.

Kemampuan anak berkebutuhan khusus dalam mengenal bilangan merupakan kesanggupan atau kecakapan anak berkebutuhan khusu dalam mengenal konsep bilangan dengan menggunakan suatu benda yang berbagai keterbatasan dimiliki. Tidak hanya mengenal konsep bilangan anak berkebutuhan khusus harus mampu menyebutkan nama bilangan, menulis lambang dan menghubungkan jumlah benda dengan bilangan. Namun karena anak berkebutuhan khusus mengalami hambatan pada kemampuan kognitif maka anak berkebutuhan khusus

kesulitan dalam mengenal bilangan karena bilangan merupakan obyek yang bersifat abstrak.

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pembahasan penelitian bagaimana kemampuan anak mengenal konsep bilangan dengan media *apron* hitung adalah Media pembelajaran berupa *apron* yang dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran berhitung oleh anak dengan menyesuaikan materi dan karakteristik anak, mudah di terapkan dalam pembelajaran mengenal konsep bilangan. Dengan menggunakan media *apron* dalam proses belajar mengajar dapat mengembangkan keterampilan berhitung siswa. Tahap evaluasi, tahap ini dilakukan agar anak mampu mengingat kembaldani segala kegiatan yang telah mereka lakukan dan anak mampu menyimpulkan sebuah informasi belajar, selama evaluasi guru melakukan tanya jawab seputar kegiatan yang telah dilakukan. Guru juga bisa menerangkan menggunakan media agar pembelajaran tidak berjalan secara abstrak. Namun anak mendapatkan pengetahuan secara kongkrit agar anak mudah memahami tentang konsep bilangan. Manfaat lain dari penggunaan media *apron* hitung anak dapat mengenal angka 1-10, anak dapat membilang secara urut bilangan 1-10, anak dapat menghubungkan antara lambang bilangan dengan benda-benda kongkrit.

References

1. Allpaslan, Z.G., Dan Erdn, F.T. (2016). The Status Of Earry Childhood Mathmatics Educattion Research In The Last Decade HAL Archives-Ouvertes. Diperoleh Januari 2021
2. Ari Dwi Haryono, M.Pd, Matematika Dasar untuk PGSD, Aditya Media Publishing
3. Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta
4. Asmani, Ma'mur, Jamal. 2010. Buku Pintar Playgroup. Jogjakarta Buku Biru.
5. Bandi Delphie. 2009. Matematika Untuk anak Berkebutuhan Khusus. Klaten PT Intan Sejati
6. Philia Prawastiningtyas, Devina. 2016 "Pengembangan Media Apron Hitung Untuk Meningkatkan Memampuan Berhitung Anak Usia Dini". Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Dr. Dadang Garnida, M.Pd, 2015. Pengantar Pendidikan Inklusif, PT Refika Aditama Jl. Mengger Girang No. 8, Bandung
8. Hamzah, Ali dan Muhlisrarini. 2014. Perencanaan dan Stategi Pembelajaran Matematika. Jakarta: Rajawali Pers.
9. Khatibah, "Penelitian Keputustakaan", Jurnal Iqra'
10. Monks, Knoers, dan Haditono, Rahayu, Siti. 2010. Psikologi Perkembangan. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
11. Mohammad Faisal Amir, M.Pd. 2019. Buku Ajar Bilangan, Umsida Press
12. Hayati, Nur. 2018 "Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Melalui Permainan Bombik Modifikasi Pada Anak Kelompok Bermain", Universitas Negeri Surabaya
13. Sunardi dan Sunaryo. 2007. Intervensi dini anak berkebutuhan khusus, jakarta: departemen pendidikan nasional dirjen dikti
14. Susanto, ahmad. 2011. Perkembangan anak usia dini: pengantar dari berbagai aspeknya, jakarta: Kencana prenadamedia Group
15. Sujiono, Nurani, Yuliani, dkk. 2008. Metode Pengembangan Kognitif. Jakarta: Universitas Terbuka
16. Sugiono. 2015 Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, R & D. Bandung: Alfabeta.
17. S. Suyanto (2005). Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini. Yogyakarta: Hikayat Publishing
18. Triharso, Agung. 2013. Permainan kreatif dan edukatif untuk anak usia dini. Yogyakarta: C.V Andi Offset.
19. Zed, mustika. Metode Penelitian Kepustakaan. (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 2004).