



Artikel Penelitian

## **Pembelajaran Matematika Pada Anak Tunarungu Melalui Media Corong Hitung di YPAC Palembang**

**Zalika Amanda Zahra<sup>1</sup>, Shinta Dwi Anugrah<sup>2</sup>, Adhea Afiani<sup>3</sup>, Difa Falinsy<sup>4</sup>, Niken Gayatri<sup>5</sup>, Yuni Dwi Suryani<sup>6</sup>, Lia Dwi Ayu Pagarwati<sup>7</sup>**

*<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, FKIP Universitas Sriwijaya, Palembang, Indonesia.*

---

### **Informasi Artikel**

Ditinjau : 13 Mei 2024

Direvisi : 1 Juni 2024

Terbit Online : 6 Juli 2024

---

### **Kata Kunci**

Pembelajaran  
Matematika, Media  
pembelajaran, Anak  
Tunarungu

---

### **Korespondensi**

e-mail :

[zalikaamanda9@gmail.com](mailto:zalikaamanda9@gmail.com)

---

### **ABSTRAK**

Pembelajaran matematika bagi anak tunarungu di SLB-B YPAC Palembang menghadapi beberapa tantangan seperti keterbatasan komunikasi akibat hambatan pendengaran dan kurangnya media bahan ajar yang menyenangkan yang dapat berakibat pada rendahnya motivasi dan minat anak tunarungu untuk belajar matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan sistem pembelajaran matematika dasar di SLB-B YPAC Palembang serta memberikan referensi media pembelajaran yang tepat untuk anak tunarungu di SLB-B YPAC Palembang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif berupa studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pembelajaran matematika dasar di SLB-B YPAC Palembang masih menggunakan media bahan ajar yang terbatas dan kurang menarik bagi anak tunarungu oleh karena itu media pembelajaran "corong hitung" diusulkan sebagai solusi untuk mengatasi tantangan pembelajaran matematika bagi anak tunarungu di SLB-B YPAC Palembang. Media ini dirancang dengan cara yang interaktif dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan motivasi dan minat anak tunarungu untuk belajar matematika serta membantu memahami konsep matematika dasar dengan cara yang lebih nyata dan visual. Penelitian ini memberikan implikasi bagi pendidik dalam mengembangkan pembelajaran matematika yang lebih efektif dan inklusif bagi anak tunarungu. Media pembelajaran "corong hitung" dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang tepat untuk anak tunarungu di SLB-B YPAC Palembang.

### **ABSTRACT**

*Mathematics learning for deaf children at SLB-B YPAC Palembang faces several challenges such as communication limitations due to hearing impairments and a lack of engaging teaching materials, which can result in low motivation and interest among deaf children to learn mathematics. This research aims to describe the basic mathematics learning system at SLB-B YPAC Palembang and provide appropriate learning media references for deaf children at SLB-B YPAC Palembang. The method used in this research is a qualitative method in the form of a case study. The results show that the basic mathematics learning system at SLB-B YPAC Palembang still uses limited and uninteresting teaching materials for deaf*



---

*children. Therefore, the "counting funnel" learning media is proposed as a solution to overcome the challenges of mathematics learning for deaf children at SLB-B YPAC Palembang. This media is designed interactively and engagingly to increase motivation and interest among deaf children to learn mathematics and help them understand basic mathematical concepts in a more tangible and visual way. This research has implications for educators in developing more effective and inclusive mathematics learning for deaf children. The "counting funnel" learning media can be used as one of the appropriate learning media alternatives for deaf children at SLB-B YPAC Palembang.*

---

DOI : 10.22437/jtpd.v3i1.33167

---

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran adalah kunci untuk membuka gerbang ilmu pengetahuan. Pada kegiatan tersebut melibatkan hubungan antara anak dan pendidik, serta beragam platform edukasi, baik tercetak maupun digital, dapat dimanfaatkan untuk menunjang proses belajar mengajar, pembelajaran bertujuan untuk menghasilkan perubahan pada sikap dan pola pikir anak sehingga mereka menjadi lebih pintar dan terampil di masa depan (Wahab & Rosnawati, 2021). Salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berfungsi sebagai alat untuk mengembangkan ilmu merupakan pengertian dari matematika (Siagian, 2016:60) dikutip dari (Deyu dkk., 2023). Matematika merupakan pelajaran umum dan selalu ada di setiap sekolah baik PAUD/TK, SMP, SMA, dan bahkan di perkuliahan. Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang simbol dan angka (Soimah & Fitriana, 2020). Simbol, merujuk pada representasi grafis atau karakter yang digunakan untuk menyatakan konsep matematika, seperti simbol-simbol operasi seperti  $+$ ,  $-$ ,  $\times$ ,  $\div$ , serta simbol-simbol lainnya yang digunakan dalam notasi matematika. Sedangkan "angka" merujuk pada bilangan dan konsep-konsep numerik seperti bilangan bulat, pecahan, desimal, dan lain sebagainya.

Terdapat konsep matematika yang digunakan dalam pembelajaran matematika pada anak usia dini. Menurut *National Council Of Teacher Of Mathematics (NCTM)* telah mengembangkan *The principles and standards for school mathematics* (prinsip dan standar untuk matematika sekolah) Menyampaikan harapan matematika pada anak usia dini mengenai konsep-konsep yang dapat dipahami oleh mereka, termasuk angka, pemecahan masalah matematika, klasifikasi, pola-pola, bentuk, pengukuran, analisis data,



dan kemungkinan. (Syafri, 2018). Tidak hanya di sekolah negeri dan swasta saja pembelajaran matematika juga terdapat pada sekolah SLB seperti pada sekolah YPAC yang diteliti pada artikel ini. Pada sekolah YPAC peserta didik disana dominan tunarungu, anak-anak tunarungu juga diajarkan pembelajaran matematika.

Anak-anak tunarungu sering menghadapi kesulitan dalam belajar matematika karena keterbatasan komunikasi akibat hambatan pendengaran mereka seperti hasil wawancara yang penulis dapatkan melalui pendidik kelas 3 SLB-B YPAC Palembang bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika bagi anak tunarungu, pendidik masih mengalami kesulitan dalam menentukan bahan ajar yang sesuai terutama pada materi yang sulit dipahami yaitu penjumlahan dan pengurangan. Selain itu metode dan media yang digunakan pendidik di SLB-B YPAC Palembang adalah metode penjelasan secara langsung dan media konvensional dengan papan tulis, kertas serta pensil. Pendidik juga harus memastikan bahwa materi yang digunakan menyesuaikan dengan keperluan dan kapasitas siswa, serta dapat dimengerti dengan mudah dan relevan untuk diterapkan dalam aktivitas sehari-hari. Keaktifan peserta didik merupakan elemen penting dalam proses belajar mengajar yang efektif. Dengan menerapkan strategi yang tepat, guru dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan bermanfaat (Dwi dkk., 2023). Namun demikian, meskipun ada beberapa kendala dalam proses pembelajaran matematika bagi anak-anak tunarungu namun para pendidik tetap berusaha keras untuk memberikan pendekatan-pendekatan inovatif guna meningkatkan pemahaman siswa secara maksimal.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas dalam rangka untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran matematika bagi anak tunarungu di SLB-B YPAC Palembang peneliti akan memberikan Solusi berupa referensi bahan ajar yang menarik dan tepat agar pendidik dapat mengimplementasikan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik anak tunarungu dengan menggunakan media manipulatif berupa media “Corong Hitung”. Media manipulatif merupakan media yang dapat menampung konsep-konsep abstrak dan mengalihkan perhatian anak khususnya anak tunarungu, serta dimaksudkan untuk membantu anak dalam memahami konsep pembelajaran matematika (Wahab & Rosnawati, 2021).

Tujuan penelitian ini yaitu memberikan gambaran bagaimana sistem pembelajaran matematika dasar dan cara pendidik memberikan motivasi anak tunarungu dalam belajar di



SLB-B YPAC Palembang untuk mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan inklusif bagi anak tunarungu, sehingga anak tunarungu terlibat secara aktif dalam proses belajar serta mencapai potensi belajar mereka dengan lebih baik. Menurut (Ibrohim & Arsita, 2023) guru adalah garda terdepan untuk menyampaikan materi pembelajaran, serta mempunyai tanggung jawab dalam mengimplementasikan media pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Kualitatif merupakan metode yang bertujuan untuk memahami, mengeksplorasi, dan mengevaluasi secara menyeluruh aspek interaksi sosial, perilaku manusia, dan suatu peristiwa yang prosesnya dilaksanakan dengan observasi, wawancara secara mendalam, dan pengumpulan data yang relevan (Ardyan dkk., 2023) . Penelitian ini menggunakan jenis penelitian studi kasus guna mendapatkan pemahaman mendalam mengenai kasus yang diteliti, dengan ini studi kasus memungkinkan untuk menyelidiki fenomena secara kompleks dalam konteks nyata. Maksud dari studi kasus sendiri yaitu suatu kegiatan untuk memperoleh pengetahuan yang mendalam tentang suatu peristiwa dengan mengkaji secara menyeluruh fenomena-fenomena dalam konteksnya yang dilakukan peneliti baik secara individu, kelompok, maupun lembaga dalam (Ridlo, 2023).

Pada penelitian ini dilakukan di SLB-B YPAC Palembang dengan menggunakan data anak berusia 9 tahun sebagai subjek penelitian sementara pendidik sebagai sasaran penelitian yang signifikan dengan permasalahan dalam artikel ini. Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini berupa observasi dan wawancara, menggunakan instrumen berupa panduan observasi dan daftar pertanyaan wawancara serta dokumentasi sebagai bentuk keabsahan hasil penelitian ini.

Teknik analisis data yang dipakai berupa analisis tematik. Analisis tematik merupakan teknik yang berhasil ketika seorang peneliti berniat menyelidiki data kualitatif secara mendalam guna menemukan hubungan antar pola sejauh mana fenomena tersebut dapat dipahami dari sudut pandang peneliti menurut Fdreday & Muir-Cochrane, berdasarkan jurnal dari (Sugiono dkk., 2021). Penggunaan teknik analisis tematik dapat berupa mengidentifikasi, menganalisis, serta memberikan makna mengenai data yang diperoleh. Dengan teknik ini, peneliti dapat mengelompokkan data yang relevan sesuai dengan fokus penelitian, sehingga dapat diperoleh pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diteliti. Analisis tematik ini memungkinkan peneliti untuk menganalisis dan meneliti secara



mendalam terkait informasi yang ditemukan dalam studi kasus dengan cara yang sistematis dan terorganisir.

Penelitian ini dilakukan selama rentang waktu dua bulan, mulai dari bulan maret hingga april 2024, memberikan cukup waktu bagi peneliti untuk mengumpulkan data dengan cermat, menganalisisnya dan menarik kesimpulan yang valid dan bermakna.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Mengajar matematika kepada anak tunarungu di SLB-B YPAC Palembang dihadapi dengan beberapa tantangan signifikan. Salah satu tantangan utama adalah kesulitan dalam berkomunikasi karena gangguan pendengaran. Hal ini menyebabkan kesulitan bagi pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran dan bagi siswa dalam memahami konsep matematika. Tantangan lainnya termasuk kurangnya bahan pengajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik khusus anak tunarungu. Bahan ajar yang ada umumnya dirancang untuk siswa dengan pendengaran normal, sehingga kurang mengakomodasi kebutuhan belajar anak tunarungu secara optimal. Salah satu kesulitan utama yang dihadapi adalah pada materi operasi matematika dasar, seperti penjumlahan dan pengurangan.

Hasil wawancara dengan pendidik kelas 3 di SLB-B YPAC Palembang menunjukkan bahwa metode dan media pembelajaran yang digunakan masih terbatas pada penjelasan langsung dan media konvensional seperti papan tulis, kertas, dan pensil. Meskipun pendidik berusaha keras untuk memberikan pendekatan inovatif, namun masih ada kesulitan dalam menjelaskan konsep-konsep sulit agar dapat dipahami oleh anak tunarungu.

Maka dari itu, penggunaan media “Corong Hitung” ini bisa menjadi salah satu media untuk mengajarkan konsep matematika dasar kepada anak tunarungu di SLB-B YPAC Palembang. Alasan penggunaan media ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi aktif anak dalam pembelajaran dan membantu anak memahami konsep matematika dasar berupa pengurangan dan penjumlahan dengan lebih baik. Selain itu, penggunaan media “Corong Hitung” dapat meningkatkan interaksi antara pendidik dan anak, karena memungkinkan terciptanya lingkungan belajar yang lebih menarik dan interaktif.

Media “Corong Hitung” adalah media pembelajaran matematika yang bisa diterapkan kepada anak untuk mengenalkan konsep perhitungan, terdapat beberapa artikel terdahulu yang membahas mengenai manfaat media “Corong Hitung”, menurut Rahmawati, dalam



(Maridah dkk., 2023) media “Corong Hitung” adalah media yang dapat mempermudah anak dalam belajar perhitungan dasar matematika, sejalan dengan pendapat dari (Widi astuti, 2018) bahwa media pembelajaran "Corong Hitung" dapat meningkatkan wawasan anak mengenai materi pembelajaran yang diberikan oleh guru serta membantu anak dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan konsep dasar perhitungan. Media "Corong Hitung" juga membawa dampak positif pada anak, sehingga dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengajarkan penjumlahan dan pengurangan. Menurut (Anggraeni, 2019), menggunakan alat bantu seperti “Corong Hitung” adalah langkah yang diambil untuk meningkatkan pencapaian belajar anak. Media pembelajaran berperan sebagai alat untuk menyampaikan informasi dengan efektif, serta memudahkan transfer pengetahuan dari pendidik ke anak.

Berdasarkan beberapa artikel di atas bahwa penggunaan media “Corong Hitung” dapat meningkatkan minat dan juga motivasi belajar pada anak dan juga dapat membantu anak tunarungu memahami konsep-konsep matematika dasar dengan cara yang lebih konkret dan visual, dikarenakan media dirancang dengan cara yang menarik dan interaktif, sehingga bisa meningkatkan minat dan motivasi belajar anak. Serta dapat meningkatkan kemampuan dasar matematika anak dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian ini, menunjukkan bahwa sistem pembelajaran matematika dasar di SLB-B YPAC Palembang masih terkendala oleh beberapa faktor, yaitu keterbatasan komunikasi, kurangnya bahan ajar yang sesuai, dan metode pembelajaran yang kurang variatif. Namun, pendidik di SLB-B YPAC Palembang tetap berusaha keras untuk memberikan motivasi belajar kepada anak tunarungu dengan berbagai cara, yaitu membangun hubungan yang baik dengan anak, memberikan penghargaan atas prestasi anak, dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Media manipulatif "Corong Hitung" dapat menjadi solusi untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika bagi anak tunarungu. Media ini dapat membantu anak tunarungu untuk memahami konsep matematika dasar dengan lebih mudah dan menyenangkan. Dengan demikian, diharapkan pembelajaran matematika dapat menjadi lebih



bermakna an berguna bagi anak tunarungu dan memungkinkan anak tunarungu untuk secara aktif terlibat dalam pembelajaran dan mencapai potensi belajar dengan lebih baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Ibu Yuni Dwi Suryani, M.Pd selaku dosen pengampu mata kuliah Pembelajaran Inklusi, atas dedikasi luar biasa dan bimbingannya yang berharga selama proses pembuatan artikel ini berlangsung. Tidak hanya itu, terima kasih kepada seluruh rekan-rekan yang terlibat dalam proses pembuatan artikel ini, kerjasama dan dukungan dari teman-teman sangat berarti bagi kelancaran penelitian ini. Dari penelitian ini, semoga ilmu dan pengalaman yang diperoleh dapat kami implementasikan dengan baik di masa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, D. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Perkalian Menggunakan Media Pembelajaran Corong Berhitung Pada Siswa Tunarungu Kelas Dasar Iii Di Slb Wiyatadharma 1 Sleman. *Jurnal Widia Ortodidaktika Vol, 8(6)*, 595–606.
- Ardyan, E., Boari, Y., Akhmad, Yuliyani, L., hildawati, Suarni, A., Anurogo, D., Ifadah, E. & Judijanto, L. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif (Pendekatan Metode Kualitatif dan Kuantitatif di Berbagai Bidang)* (Vol. 1).
- Deyu, K. R., Yantoro, Y., Zahyuni, V. & Risti, M. R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Media Lost Card untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Teori dan Hasil Pendidikan Dasar*, 2(2), 91–102. <https://doi.org/10.22437/jtpd.v2i2.28502>
- Dwi, R. A., Hariandi, A., Alirmansyah, A. & Zutha, B. T. (2023). Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Index Card Match (ICM) Muatan IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Teori dan Hasil Pendidikan Dasar*, 2(2), 112–124. <https://doi.org/10.22437/jtpd.v2i2.28487>
- Ibrohim, M. & Arsita, C. (2023). Analisis Kebutuhan Guru dan Peserta Didik pada Pengembangan Media Counting Box Kelas 1 Sekolah Dasar. *Jurnal Tonggak Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Teori dan Hasil Pendidikan Dasar*, 2(2), 209–215. <https://doi.org/10.22437/jtpd.v2i2.29313>
- Maridah, Kasmawati & Mustafa. (2023). Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Melalui Media Corong Berhitung Pada Murid Tunarungu. *Pinisi Jurnal Of Art, humanity & Social Studies*, 3(1), 296–302.



- Ridlo, U. (2023). Metode Penelitian Studi Kasus: Teori dan Praktik. Dalam *Uinjkt.Ac.Id*.
- Soimah, W. & Fitriana, E. (2020). Konsep Matematika ditinjau dari Perspektif Al-Qur'an. *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains*, 2, 131–135.
- Sugiono, Liliani, S. & Ellissi, W. (2021). Analisis Tematik Data Kualitatif Pada Pengembangan Perangkat Pembelajaran Paradigma Pedagogi Reflektif (PPR). *SNFKIP 2021: Pendidikan Bagi Masyarakat di Daerah 3T*, 17, 55–65.
- Syafri, F. S. (2018). Pengajaran Konsep Matematika Pada Anak Usia Dini. *Al Fitrah: Journal Of Early Childhood Islamic Education*, 1(2), 117. <https://doi.org/10.29300/alfitrah.v1i2.1338>
- Wahab, G. & Rosnawati. (2021). Teori-teori belajar dan pembelajaran. Dalam *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Vol. 3, Nomor April).
- Widi astuti, E. Y. (2018). Pengaruh Media Pembelajaran Corong Hitung Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Perkalian. *Paedagogia*, 21(1), 76. <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v21i1.9008>