

UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERHITUNG SISWA TUNAGRAHITA MELALUI MEDIA *DORAEMON POCKET COUNTING* DI KELAS III SLB NEGERI BARABAI

Mujiburrahman^{1*}, Sutrimah²

^{1, 2}SLB Negeri Barabai, Indonesia

¹E-mail: mujiburrahman150672@gmail.com

Artikel Info

Received: 16 September 2023

Accepted: 14 Oktober 2023

Published: 27 Oktober 2023



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. Copyright © 2023 by Author. Published by CV Arthamara Media.

Abstrak

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah masalah keterampilan berhitung siswa tunagrahita. Dikarenakan materi pembelajaran tidak sesuai dengan langkah-langkah berhitung atau menarik minat siswa. Siswa hanya menggunakan jari tangan dan buku catatan untuk kegiatan berhitung di dalam kelas, tanpa adanya media atau metode yang menarik. Penelitian ini menyarankan penggunaan media *Doraemon Pocket Counting* yang lebih menarik dan sesuai tahapan isi, agar siswa lebih termotivasi dan antusias dalam belajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk membantu siswa tunagrahita kelas II SLB Negeri Barabai agar lebih memahami konsep berhitung dalam pembelajaran matematika, dengan melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan metode observasi, dokumentasi, dan catatan lapangan serta dilaksanakan dalam dua siklus. Data kuantitatif yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dapat meningkatkan keterampilan berhitung untuk setiap indikator dengan menggunakan dukungan *Doraemon Pocket Counting*, sesuai dengan kriteria ketuntasan belajar siswa.

Kata Kunci: keterampilan berhitung, *Doraemon Pocket Counting*, tunagrahita.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses yang disadari dan direncanakan untuk menciptakan lingkungan dan metode pengajaran yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan potensi mereka secara maksimal. Pendidikan bertujuan agar siswa memiliki keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk diri mereka sendiri dan masyarakat, serta kecerdasan moralitas, pengendalian diri, dan kekuatan agama. (Bp dkk., 2022). Pembelajaran di kelas sangat penting dalam mencapai kualitas pendidikan yang diharapkan. Oleh karena itu, guru memiliki peran penting sebagai tenaga pengajar dan pengelola kelas agar kegiatan pembelajaran dapat berlangsung dengan baik, efektif, dan memberikan hasil yang lebih maksimal.

Aspek perkembangan kognitif adalah salah satu bidang perkembangan yang diberikan kepada anak. Menurut Depdiknas, perkembangan kognitif

mempunyai tujuan agar anak dapat memahami dan mengerti pembelajaran yang diberikan oleh guru, dapat menggunakan berbagai cara untuk menyelesaikan masalah, mengembangkan kemampuan matematika, serta dapat berpikir dengan logika (Aritonang & Elsap, 2019). Oleh karena itu, kemampuan kognitif terutama dalam kemampuan awal berhitung, perlu ditingkatkan sejak dini, terutama pada anak berkebutuhan khusus yang memiliki gangguan atau hambatan dalam perkembangan intelektual/kognitifnya.

Salah satu keterampilan yang dibutuhkan anak adalah berhitung. Anak-anak perlu mengembangkan keterampilan berhitung sejak dini karena keterampilan ini merupakan dasar dari semua ilmu yang bermanfaat. Untuk mengajarkan keterampilan berhitung, sebaiknya menggunakan teknik dan alat yang aman bagi anak-anak (Nur Wulan dkk., 2018). Berhitung adalah salah satu

pelajaran yang paling utama dan penting yang diberikan kepada anak-anak (Febiola, 2020; Sari dkk., 2021). Berhitung juga termasuk dalam matematika yang sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, konsep angka menjadi dasar untuk mengembangkan kemampuan matematika dan minat untuk melanjutkan pendidikan sekolah dasar (Machdarini & Hidayat, 2021). Operasi aritmatika penjumlahan dan pengurangan adalah konsep matematika pertama yang dipelajari dan cukup mendasar.

Anak dengan kebutuhan khusus menunjukkan ciri-ciri yang berbeda dari teman sebayanya, terlepas dari bakat mereka dalam bidang intelektual, spiritual, emosional, dan fisik. Anak-anak berkebutuhan khusus ini memerlukan bantuan dan perawatan di bidang sosial, kesehatan, pendidikan, dan bidang lainnya (Yanni dkk., 2020; Maranata dkk., 2023). Anak tunagrahita yang merupakan anak dengan hambatan intelektual termasuk dalam kelompok berkebutuhan khusus. Jika seseorang mempunyai kecerdasan intelektual (IQ) di bawah rata-rata maka dikatakan mengalami gangguan intelektual. Komponen emosional, kognitif, dan psikomotorik mereka semuanya terkena dampak negatif dari ketidakmampuan mereka beradaptasi dengan orang lain dan diri sendiri karena keterbatasan intelektual yang mereka miliki (Yurmalina & Kasiyati, 2019; Priyatama & Ridwansyah, 2022; Rahmi dkk., 2022). Tunagrahita memiliki karakteristik yaitu adanya keterbatasan dalam intelegensinya, sosial, dan fungsi-fungsi mental lainnya (Awalia, 2016). Anak tunagrahita dapat dibedakan berdasarkan pada tingkat intelegensinya, yaitu tunagrahita ringan (IQ : 51-70), tunagrahita sedang (IQ : 36-51), tunagrahita

berat (IQ: 20-35), dan tunagrahita sangat berat (IQ di bawah 20) (Sanusi dkk., 2020; Tarigan, 2019).

Anak tunagrahita ringan dengan (IQ antara 51-70) dan tunagrahita sedang (IQ antara 36-51) masih dapat mempelajari keterampilan akademik seperti membaca, menulis dan berhitung (Permatahati dkk., 2015). Oleh karena itu, anak tunagrahita perlu mengikuti kegiatan pembelajaran yang menggunakan benda nyata, mudah dipahami, memberikan contoh sederhana, menggunakan bahasa sederhana dan didukung dengan media pembelajaran. Agar pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan bagi anak tunagrahita, serta mencegah mereka bosan dan kehilangan motivasi, hendaknya pembelajaran dilakukan dalam lingkungan yang hidup dengan menggunakan metode pengajaran. Salah satu cara untuk membantu anak belajar berhitung adalah dengan menggunakan media *Doraemon Pocket Counting*, yaitu tas hitung sederhana berdesain Doraemon. Anak-anak dapat mengeluarkan stik dari tas dan menghitung berapa stik yang mereka miliki.

Media *Doraemon Pocket Counting* merupakan inovasi dari media kantong bilangan yang digunakan dalam mengajarkan pemahaman konsep berhitung pada anak tunagrahita. Penelitian yang dilakukan oleh Prastia (2019) dengan judul “Efektivitas Media Kantong Bilangan Terhadap Pengenalan Konsep Bilangan 1-10 pada Anak Tunagrahita Ringan” menunjukkan adanya pengaruh positif terhadap pengenalan konsep berhitung yaitu mengenal bilangan 1-10 untuk anak tunagrahita. Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Upaya Meningkatkan Keterampilan Berhitung Siswa Tunagrahita Melalui Media *Doraemon Pocket Counting* di Kelas III SLB Negeri Barabai”.

dalam 3 siklus. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode observasi, teknik dokumentasi, dan catatan lapangan. Subjek penelitian ini adalah dua orang siswa kelas III di SLB Negeri Barabai.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian yang disebut Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Desain penelitian mengikuti model siklus Kemmis dan Tanggart yang terdiri dari empat langkah: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penggunaan media *Doraemon Pocket Counting* pada siswa tunagrahita kelas III dilakukan oleh peneliti, berlangsung dalam 2 siklus. Tahapan prosedurnya yaitu pra siklus,

siklus I dan siklus II. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data bahwa keterampilan menggunakan media *Doraemon Pocket Counting* pada siswa tunagrahita kelas III di SLB Negeri Barabai saat pra siklus dan siklus I adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Data Keterampilan Berhitung Siswa pada Saat Pra Siklus dan Siklus I

No.	Indikator	Pra Siklus	Siklus I	Peningkatan
1.	Menyebutkan urutan angka 1 sampai 10	25%	30%	5%
2.	Menunjukkan hasil penjumlahan dengan benda sampai 10	30%	45%	15%

Tabel 1 menunjukkan peningkatan keterampilan dari prasiklus ke siklus I berdasarkan dua indikator. Untuk indikator yang menyebutkan angka 1 sampai 10, keterampilan siswa meningkat sebesar 5% dari 25% hingga 30% dari 2 siswa. Untuk indikator menunjukkan hasil penjumlahan benda sampai 10, keterampilan siswa meningkat sebesar 15%, dari 35% menjadi

45% dari 2 siswa. Data tersebut menunjukkan bahwa tindakan siklus I terjadi peningkatan pada setiap indikator. Namun, tidak ada satupun indikator yang mencapai kriteria ketuntasan pembelajaran 70%. Oleh karena itu, diperlukan tindakan siklus II untuk lebih meningkatkan keterampilan berhitung siswa.

Tabel 2. Rekap Data Hasil Keterampilan Berhitung Menggunakan Media *Doraemon Pocket Counting* pada Siklus I dan Siklus II

No.	Indikator	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1.	Menyebutkan urutan angka 1 sampai 10	30%	75%	45%
2.	Menunjukkan hasil penjumlahan dengan benda sampai 10	45%	80%	35%

Berdasarkan pada tabel 2, data menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam dua indikator setelah tindakan siklus II. Untuk indikator menyebutkan urutan angka 1 sampai 10, kemampuan siswa naik 45%, dari 30% menjadi 75% dari 2 siswa. Untuk indikator menunjukkan

hasil penjumlahan dengan benda sampai 10, kemampuan siswa naik menjadi 35%, dari 45% menjadi 80% dari 2 siswa. Dari data ini, dapat disimpulkan bahwa setiap indikator sudah mengalami peningkatan dan sudah mencapai kriteria ketuntasan belajar yaitu 70%.

Tabel 3. Rekap Data Hasil Keterampilan Berhitung Menggunakan Media *Doraemon Pocket Counting*

No.	Indikator	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1.	Menyebutkan urutan angka 1 sampai 10	25%	30%	75%
2.	Menunjukkan hasil penjumlahan dengan benda sampai 10	30%	45%	80%

Berdasarkan rekap data hasil keterampilan berhitung menggunakan media *Doraemon Pocket Counting* pada tabel 3, menunjukkan bahwa keterampilan siswa dalam berhitung menggunakan media *Doraemon Pocket Counting* sudah meningkat dan sudah memenuhi kriteria keberhasilan yaitu 70% setelah tindakan siklus II. Maka dari itu, penelitian tindakan kelas ini dihentikan pada siklus II. Peningkatan kemampuan siswa terlihat pada dua indikator. Untuk indikator menyebutkan urutan angka 1-10, kemampuan siswa mencapai 75% dari 2 siswa. Untuk indikator menunjukkan hasil penjumlahan dengan benda sampai 10, kemampuan siswa mencapai 80% dari 2 siswa.

Pembahasan

Penelitian ini menggunakan *Doraemon Pocket Counting* sebagai variabel bebas dan konsep berhitung sebagai variabel terikat. Untuk mengukur pengaruh dukungan *Doraemon Pocket Counting* terhadap keterampilan berhitung siswa tunagrahita, peneliti menggunakan teknik triangulasi. Teknik ini melibatkan pengumpulan data dari sumber yang sama dengan menggunakan metode dua siklus. Setiap siklus mempunyai empat langkah yang saling berhubungan.

Hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menunjukkan bahwa media *Doraemon Pocket Counting* dapat meningkatkan keterampilan berhitung siswa tunagrahita kelas III SLB Negeri Barabai. Dari hasil pra riset yang dilakukan pada 14 Februari 2022 ditemukan bahwa sebelum penelitian, siswa memiliki kemampuan berhitung yang rendah dalam dua aspek: urutan angka dari 1-10, dan penjumlahan dengan benda sampai 10. Hal ini berdasarkan hasil observasi pertama yang menunjukkan bahwa hanya satu dari dua siswa yang mendapat bintang tiga pada indikator mengucapkan urutan angka 1 sampai 10, sedangkan siswa lainnya mendapat bintang dua. Setelah dilakukan tindakan PTK siklus II, kemampuan berhitung siswa meningkat pada setiap indikator dan memenuhi kriteria ketuntasan pembelajaran.

Minat siswa tunagrahita kelas III SLB Negeri Barabai terhadap materi pembelajaran sangat rendah, yang mempengaruhi kemampuan berhitung mereka. Mereka merasa jenuh dan bosan ketika harus belajar berhitung. Mereka hanya menghitung dengan jari atau membuat garis di buku catatan mereka. Aspek lain dalam pembelajaran berhitung di SLB Negeri Barabai adalah bahwa guru belum mengikuti tahapan berhitung yang tepat dan sesuai. Siswa tidak tertarik dengan pembelajaran berhitung di kelas karena tidak menggunakan metode pembelajaran lama yang sama. Akan tetapi, berdasarkan teori Ahmad Susanto (Machdarini & Hidayat, 2021) tentang tahapan berhitung, sangat penting untuk membuat ruang kelas yang menarik, menyenangkan dan nyaman untuk belajar anak, serta menggunakan strategi pengajaran yang bervariasi.

Media *Doraemon Pocket Counting* dapat menjadi alternatif efisiensi dalam mengatasi kesulitan anak dalam memahami konsep berhitung. Media ini memberikan pengalaman visual dan meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep berhitung. Keunggulan dari media ini adalah menumbuhkan minat dan perhatian anak untuk belajar konsep berhitung dengan lebih menyenangkan dan interaktif, sehingga anak tidak merasa jenuh dengan suasana proses pembelajaran di kelas.

SIMPULAN

Penggunaan media *Doraemon Pocket Counting* sangat efektif membantu siswa tunagrahita untuk meningkatkan keterampilan berhitungnya. Peningkatan tersebut terlihat dari hasil setiap siklusnya. Pada siklus I indikator mengucapkan angka 1 sampai 10 sebesar 30%. Indikator menunjukkan hasil penjumlahan dengan benda sampai 10 hanya 45%. Pada siklus II indikator mengucapkan angka 1 sampai 10 meningkat menjadi 75%. Indikator menunjukkan hasil penjumlahan dengan benda sampai 10 meningkat menjadi 80%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan berhitung siswa sebelum dan

sesudah menerima tindakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, L. A., & Elsap, D. S. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia Dini Dengan Menggunakan Metode Jarimatika. *Ceria (Cerdas Energik Responsif Inovatif Adaptif)*, 2(6), 363. <https://doi.org/10.22460/Ceria.V2i6.P363-369>
- Bp, A. R., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani, Y. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), Article 1. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul/article/view/7757>
- Febiola, K. A. (2020). Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Melalui Pengembangan Media Pembelajaran Pohon Angka. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.23887/Jippg.V3i2.28263>
- Machdarini, M., & Hidayat, L. (2021). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Pada Anak Tuna Grahita Ringan Dengan Menggunakan Media Kantong Biji Tasbih Pada Siswa Kelas Iii Slb Negeri Kuala Tungkal. *Exponential (Education For Exceptional Children) Jurnal Pendidikan Luar Biasa*, 2(1), Article 1. <https://journal.upy.ac.id/index.php/PLB/article/view/1854>
- Maranata, G., Sitanggang, D. R., Pakpahan, S. H., & Herlina, E. S. (2023). Penanganan Bagi Anak Berkebutuhan Khusus, (Tuna Grahita). *Khirani: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.47861/Khirani.V1i2.22>
- Nur Wulan, G. A., Priatna, D., & Ismail, M. H. (2018). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Melalui Media Permainan Stick Angka. *Cakrawala Dini: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1).
- <https://doi.org/10.17509/Cd.V8i1.10551>
- Permatahati, F. D., Susanto, S., & Kurniati, D. (2015). Analisis Proses Berpikir Siswa Tuna Grahita Ringan Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Masalah Pembagian Di SMP Inklusi TPA Jember. *Jurnal Edukasi*, 2(1), 27–31. <https://doi.org/10.19184/Jukasi.V2i1.3510>
- Prastia, I. E. (2019). Efektivitas Media Kantong Bilangan Terhadap Pengenalan Konsep Bilangan 1-10 Pada Anak Tunagrahita Ringan. *Widia Ortodidaktika*, 8(4), Article 4. <https://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/plb/article/view/16089>
- Priyatama, I. M. D., & Ridwansyah, R. (2022). Klasifikasi Anak Berkebutuhan Khusus Tunagrahita Menggunakan Metode Algoritma C4.5 | Paradigma. <http://103.75.24.116/Index.php/Paradigma/Article/View/1087>
- Rahmi, A., Setyaningsih, K., & Fahmi, F. (2022). Tunagrahita Ringan: Analisis Problem Keterlambatan Respon Belajar Anak Usia 5-7 Tahun Di Sekolah Alam Bangka Belitung. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 13615–13621. <https://doi.org/10.31004/Jptam.V6i2.4602>
- Sanusi, R., Dianasari, E. L., Khairiyah, K. Y., & Chairudin, R. (2020). Pengembangan Flashcard Berbasis Karakter Hewan Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Anak Tunagrahita Ringan. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 7(2), 37. <https://doi.org/10.30734/Jpe.V7i2.745>
- Sari, D. R., Zainuddin, M., & Akbar, S. (2021). Kemampuan Berhitung Pada Anak Usia 5—6 Tahun. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(11), Article 11. <https://doi.org/10.17977/Jptpp.V5i11.14150>
- Tarigan, E. (2019). Efektivitas Metode Pembelajaran Pada Anak Tunagrahita Di Slb Siborong-Borong. *Jurnal Pionir*, 5(3), Article 3.



<https://doi.org/10.36294/Pionir.V5i3.73>
1

- Yanni, A., Kamala, I., Assingkily, M. S., & Rahmawati, R. (2020). Analisis Kemampuan Intelektual Anak Tunagrahita Ringan Di Sd Negeri Demakijo 2. *Jurnal Pendidikan*, 21(1), Article 1. <https://doi.org/10.33830/Jp.V21i1.843>. 2020
- Yurmalina, E., & Kasiyati, K. (2019). Efektivitas Teknik Mingle Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Bagi Anak Tunagrahita Ringan Di SLBN 2 Padang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 7(2), Article 2. <https://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu/article/view/105334>