

## **PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA KADARA TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PADA ANAK TUNAGRAHITA**

**Tsania Nur Hayati<sup>1</sup>, Nor Ilma<sup>2\*</sup>, Shofiya Nur Haliza<sup>3</sup>, Diah Putri Anggraeni<sup>4</sup>,  
Arcivid Chorynia Ruby<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muria Kudus, Kudus, Indonesia

<sup>5</sup>Universitas Muria Kudus, Kudus, Indonesia

tsanianur388@gmail.com<sup>1</sup>

norilma052@gmail.com<sup>2\*</sup>

shofiyahaliza25@gmail.com<sup>3</sup>

diahputrianggraeni261200@gmail.com<sup>4</sup>

arcivid.ruby@umk.ac.id<sup>5</sup>

Submitted: 6 Juli 2023	Accepted: 15 Desember 2023	Published: 28 Desember 2023
------------------------	----------------------------	-----------------------------

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media Kadara terhadap kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan pada anak tunagrahita. Kemampuan berhitung adalah kemampuan yang mencakup angka, bilangan, memanipulasi jumlah seperti pengurangan dan penjumlahan. Metode pembelajaran berhitung menggunakan media permainan Kadara (kartu, dakon, menara) menyenangkan serta mudah, juga menjadi metode untuk menaikkan kemampuan berhitung pada anak tunagrahita. Kadara merupakan permainan yang bisa dimainkan oleh semua orang, baik anak laki-laki, perempuan, atau orang dewasa. Permainan Kadara yang diterapkan dalam penelitian ini dapat menaikkan kemampuan berhitung pada anak tunagrahita, karena pada permainan Kadara anak dilatih berhitung dalam menyelesaikan masalah terhadap penjumlahan dan pengurangan. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian Quasi-Eksperimen dengan menggunakan metode pendekatan Single Subject Research (SSR), dimana subjek terdiri atas satu orang yang diberikan perlakuan. Data dianalisis dengan cara deskriptif dengan mengulas kejadian yang ditampakkan oleh Subjek. Hasil dari penelitian ini disimpulkan penggunaan media permainan Kadara dapat berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan berhitung pada anak tunagrahita.

**Kata kunci :** berhitung, kadara, tunagrahita

### **Abstract**

*This study aims to determine the impact of using Kadara media on the arithmetic abilities of children with intellectual disabilities, specifically in addition and subtraction. Arithmetic ability includes understanding numbers, counting, and manipulating quantities such as in addition and subtraction. The method of teaching arithmetic using the Kadara game media (cards, dakon, tower) is both enjoyable and straightforward, serving as a method to enhance arithmetic skills in children with intellectual disabilities. Kadara is a game that can be played by everyone, including*

*boys, girls, and adults. The implementation of the Kadara game in this research has been shown to improve arithmetic abilities in children with intellectual disabilities, as it trains them to calculate in solving problems related to addition and subtraction. The research design employed in this study is a Quasi-Experimental design using the Single Subject Research (SSR) approach, where the subject consists of one individual who receives treatment. Data were analyzed descriptively by reviewing incidents observed in the subject. The findings of this study conclude that the use of Kadara game media positively affects the improvement of arithmetic skills in children with intellectual disabilities.*

**Keywords :** *arithmetic, kadara, intellectual disabilities*

## **PENDAHULUAN**

Semua warga negara Indonesia berhak atas pendidikan yang layak dan berkualitas, yang membantu orang mencapai potensi terbaik mereka. Pada prinsipnya, negara harus menghormati, melindungi, dan melaksanakan hak manusia untuk pendidikan. Banyak penyandang disabilitas di Indonesia, khususnya, belum mendapatkan pendidikan yang layak. Untuk memastikan bahwa anak-anak penyandang disabilitas dan anak-anak reguler memiliki hak yang sama untuk mendapatkan pendidikan, mereka harus diberikan hak yang sama.

Institusi pendidikan sangat penting untuk menjamin bahwa anak-anak dengan kebutuhan khusus memiliki kesempatan yang sama dalam pendidikan. Sekolah inklusi dan luar biasa cocok untuk anak-anak berkebutuhan khusus. Menurut statistik Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (SLB) tahun 2020–2021, terdapat 2.250 SLB baik negeri maupun swasta (Sekretariat Jenderal, Pusat Data dan Teknologi Informasi, 2020).

Pendidikan khusus, juga dikenal sebagai pendidikan luar biasa, adalah program pendidikan yang dirancang khusus untuk siswa penyandang cacat fisik, intelektual, berbakat, atau intelektual. Tujuan utama mendidik anak berkebutuhan khusus adalah untuk menanamkan rasa percaya diri kepada mereka, sehingga masyarakat dapat memandang mereka sebagai makhluk sosial yang bermartabat, saling membutuhkan dan tidak bergantung pada orang lain. Tujuan lain dari pendidikan adalah untuk membantu mereka berkembang sepenuhnya dalam lingkungan sosial mereka sehingga mereka dapat mengembangkan kemampuan terbaik mereka (Sanusi et al., 2020; Dewi, 2018).

Anak-anak dengan kebutuhan khusus tumbuh dan berkembang dengan cara yang berbeda dari anak-anak biasa. Anak-anak yang memiliki kebutuhan khusus dikelompokkan ke dalam berbagai kategori, seperti anak tunanetra, tunarungu, tunadaksa, tunalaras, anak yang cerdas dan memiliki bakat istimewa, serta anak tunagrahita. Meskipun demikian, setiap anak berkebutuhan khusus memiliki ciri-ciri unik (Nisa et al., 2018).

Anak tunagrahita adalah salah satu jenis anak berkebutuhan khusus. Orang dengan disabilitas perkembangan memiliki kecerdasan intelektual (IQ) yang rendah, gangguan keterampilan emosional, kognitif, dan psikomotor, dan masalah kognitif seperti ketidakmampuan untuk beradaptasi dengan orang lain dan diri mereka sendiri

(Sanusi et al., 2020). Tunagrahita terbagi menjadi empat kategori berdasarkan tingkat IQ mereka: tunagrahita ringan (dengan IQ antara 51 sampai 70), tunagrahita sedang (dengan IQ antara 36 sampai 51), tunagrahita berat (dengan IQ antara 20 sampai 35), dan tunagrahita sangat berat (dengan IQ di bawah 20) (Rojabtiyah, 2019).

Anak tunagrahita sedang adalah anak berkebutuhan khusus yang memiliki masalah intelektual dan kemampuan berpikir yang rendah. Sebagai akibat dari keterbatasan kognitif, anak-anak dengan disabilitas intelektual menghadapi kesulitan dalam belajar (Purnomo et al., 2019).

Anak-anak tunagrahita menghadapi kesulitan dalam berpikir abstrak karena kemampuan berpikir mereka yang terbatas. Selain itu, anak-anak dengan disabilitas membutuhkan pendidikan yang berbeda dari anak-anak normal karena mereka rentan terhadap kelupaan. Karena keterbatasan ini, anak tunagrahita menghadapi kesulitan dalam pendidikan, terutama dalam matematika, khususnya berhitung.

Matematika adalah disiplin ilmu yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Dengan mempertimbangkan fakta bahwa anak-anak dengan gangguan kognitif tidak hanya memiliki kecepatan pikir yang lambat dan terbatas, tetapi mereka juga lebih rentan terhadap kebosanan dan pergeseran perhatian (Elfira, 2013). Dengan demikian, perlu media yang menarik untuk belajar matematika yang memungkinkan anak-anak secara aktif berpartisipasi dalam pembelajaran mental, fisik, dan sosial.

Menurut Meredith (2016) guru harus menciptakan lingkungan yang mendorong siswa untuk belajar menghitung dan menggunakan media pembelajaran yang tepat untuk kemampuan akademik, terutama dalam hal numerasi bagi siswa penyandang disabilitas perkembangan. Sebuah permainan dapat digunakan sebagai media pembelajaran, yang melibatkan siswa dalam setiap proses pembelajaran dan menjadikannya pengalaman yang menyenangkan dan informatif. Media pembelajaran berbasis permainan dapat membantu anak tunagrahita belajar berhitung (Prasetya, 2017).

Media pembelajaran berbasis permainan menggunakan objek konkret, yang dapat dilihat, dipegang, dan dieksplorasi oleh anak tunagrahita untuk membantu meningkatkan kemampuan berhitung mereka (Pramana et al., 2013). Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa permainan adalah media atau sarana pembelajaran berhitung yang menarik untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak tunagrahita. Diperlukan permainan tradisional untuk digunakan sebagai media pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berhitung anak tunagrahita.

Permainan tradisional adalah aktivitas yang menghibur yang dilakukan dengan alat atau tanpa alat. Permainan tradisional telah diwariskan dari generasi ke generasi dan membantu perkembangan fisik, emosional, dan kognitif anak (Siregar & Lestari, 2018). Banyak permainan tradisional yang ada di sekitar kita yang dapat digunakan untuk belajar, khususnya belajar matematika.

Media Kadara adalah singkatan dari kartu, dakon, dan menara angka yang dapat menarik perhatian siswa dalam pembelajaran. Media ini dapat membantu siswa tunagrahita sedang dalam belajar matematika khususnya berhitung penjumlahan dan pengurangan dengan jumlah 10, selain itu juga mengenal angka 1-10. Media Kadara cocok digunakan dalam membantu anak tunagrahita mengatasi kesulitannya dalam belajar menghitung.

Dengan permasalahan di atas, maka penelitian ini ditujukan untuk (1) mengetahui kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan anak tunagrahita

sebelum menggunakan media kadara, (2) mengetahui kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan anak tunagrahita sesudah menggunakan media kadara, dan (3) mengetahui adanya pengaruh media kadara dalam kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan anak tunagrahita.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan *quasi eksperimen* dengan menggunakan metode pendekatan SSR (*Single Subject Research*). *Quasi-experimental*, yaitu mempelajari subjek dalam kondisi yang tidak diberi perlakuan kemudian diberi perlakuan dan memperoleh data dengan meneliti pengaruh perlakuan tersebut terhadap variabel (Widyananda, 2017).

Subjek penelitian terdiri dari satu orang berinisial EO, berjenis kelamin perempuan, berusia 10 tahun, siswa SD kelas 4, dan didiagnosis tunagrahita dengan IQ 30-50. Dalam penelitian ini, variabel bebas yang digunakan adalah penggunaan media Kadara, sebaliknya, variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan pada anak tunagrahita.

Penelitian ini dilakukan di SLB Negeri Pati dari tanggal 24 Mei 2023 hingga 30 Mei 2023, dengan bantuan media konkret Kadara dan mengerjakan soal LKPD yang dibuat peneliti. Design A-B-A yang digunakan. Menurut Dewi (2018) model A-B-A menunjukkan hubungan sebab akibat yang lebih kuat antara variabel independen dan dependen dibandingkan model AB. Dalam penelitian satu subjek, desain A-B-A sangat penting yaitu ada periode dasar atau *baseline* (A1), intervensi (B), dan periode dasar kedua atau *baseline 2* (A2). Pada penelitian A-B-A peneliti melihat atau mengamati sebelum dan setelah diberi perlakuan.

### **A1 (Periode Dasar)**

Peneliti melakukan langkah-langkah dasar yaitu melakukan observasi dan wawancara sebelum pemberian perlakuan permainan tradisional dakon pada materi penjumlahan dan pengurangan. Peneliti menggunakan instrumen lembar wawancara dan pencatatan kejadian. Aktivitas observasi dilakukan oleh peneliti dan guru di kelas 4 SLB Negeri Pati. Hasil data observasi dan wawancara digunakan oleh peneliti sebagai dasar untuk memberikan perlakuan penjumlahan dan pengurangan dengan bantuan permainan tradisional. Cara ini adalah salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan hitung anak tunagrahita sedang.

### **B (Periode Intervensi)**

Perlakuan yang diberikan berupa penjumlahan dan pengurangan dengan bantuan permainan tradisional dakon. Implementasi ini dilakukan dalam dua sesi dan membutuhkan waktu 20 hingga 30 menit.

### **A2 (Periode Dasar 2)**

Pengamat melakukan pengukuran dengan bantuan guru kelas 4 yang mengajar si subjek. Pengukuran dengan mengetes materi penjumlahan dan pengurangan ketika di akhir pembelajaran. Kegiatan dasar 2 ini digunakan untuk mengevaluasi tingkatan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan.

Metode penelitian ini menggunakan pengukuran data sebelum dan sesudah tes dengan instrumen penilaian *checklit*. Metode analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif sederhana. Untuk menunjukkan perubahan kondisi subjek sebelum dan setelah perlakuan, data prets dan postes dibandingkan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil data observasi terhadap kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan pada anak tunagrahita sebelum dan sesudah diberikan media tradisional Kadara dapat disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1. Hasil data observasi terhadap kemampuan berhitung

No.	Indikator	Pretes	Jumlah	Postes	Jumlah
<b>Kesiapan berhitung</b>					
1.	Lambat mengenal urutan bilangan angka-angka		0		0
2.	Kesulitan menyebutkan angka yang ditunjuk guru secara acak	√	1	√	1
3.	Kesulitan berhitung dengan lancar dan tepat	√	1		0
4.	Kesulitan menghitung benda yang diberikan oleh guru (gambar)	√	1		0
5.	Kesulitan membaca angka 1-10	√	1		0
6.	Kesulitan menuliskan angka 1-10	√	1		0
<b>Konsep hitungan</b>					
1.	Kesulitan mengenal lambang operasi hitung tambah (+)	√	1		0
2.	Kesulitan mengenal lambang operasi hitung pengurangan (-)	√	1		0
3.	Kesulitan memahami konsep hitung penambahan	√	1	√	1
4.	Kesulitan memahami konsep hitung pengurangan	√	1	√	1
<b>Komputasi</b>					
1.	Kesulitan membaca angka dan simbol penjumlahan (3+2 =...)	√	1		0
2.	Kesulitan menghitung penjumlahan dengan menggunakan media konkret	√	1		0
3.	Kesulitan membaca angka dan simbol pengurangan (5-2 =...)	√	1		0
4.	Kesulitan menghitung pengurangan dengan menggunakan media konkret	√	1	√	1
Total			13		4

Setelah dilihat hasil dari pretes, memang siswa EO ini mengalami kesulitan dalam hal kesiapan berhitung, konsep hitungan, dan komputasi. Peneliti mencoba mengkonfirmasi kembali dengan cara bertanya langsung kepada siswa EO ini. Melalui wawancara, ternyata benar bahwa siswa EO ini mengalami kesulitan tersebut. Sehingga dilanjutkan dengan memberikan perlakuan dengan belajar menghitung dengan menggunakan media Kadara.

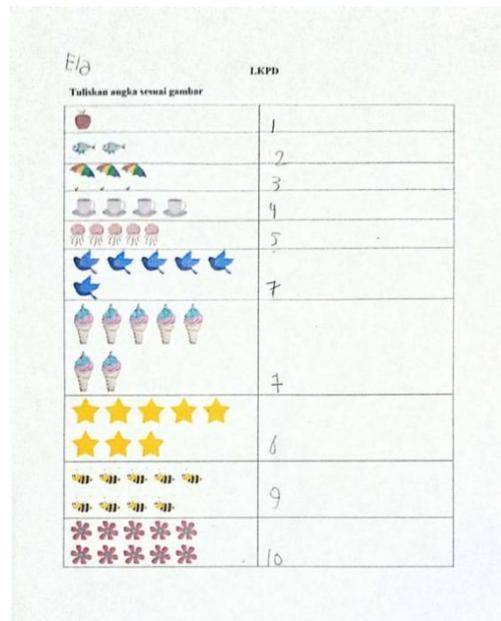
Setelah belajar, lalu dilakukan postes. Dari tabel observasi checklist pretes dan postes tersebut, dapat diketahui bahwa subjek mengalami penurunan kesulitan pada kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan, baik dari konsep hitungan, komputasi, dan kesiapan berhitung. Terdapat peningkatan dalam kesiapan berhitung dimana subjek sudah bisa berhitung dengan lancar, bisa menghitung benda yang diberikan oleh guru seperti gambar atau benda konkret yang lainnya, mampu membaca angka antara 1 sampai 10, dan mampu menuliskan angka antara 1 sampai 10 tanpa bantuan dari guru atau pengarah, itu termasuk dalam kategori kesiapan berhitung. Peningkatan dalam komputasi berhitung subjek dapat dilihat dalam tabel tersebut subjek mampu membaca dengan baik angka dan simbol penjumlahan, subjek mampu menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan baik menggunakan media konkret seperti media kadara, subjek mampu membaca angka dan simbol pengurangan yang ditunjukkan oleh guru, itu termasuk dalam kategori komputasi. Selanjutnya kategori konsep hitungan, peningkatan kemampuan subjek sudah mengenal lambang operasi hitung tambah, dan subjek juga mengenal lambang operasi hitung pengurangan.

Dari tabel observasi di atas dapat dilihat bahwa ada penurunan skor subjek dari penggunaan permainan tradisional Kadara terhadap kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan. Ada penurunan skor pretes dari 5 poin menjadi 1 poin postes dalam kategori kesiapan berhitung. Untuk kategori konsep hitungan, subjek mengalami penurunan skor dari skor pretes 4 poin menjadi 2 poin skor postes. Kemudian untuk kategori komputasi, subjek mengalami penurunan skor dari skor pretes 4 poin menjadi 1 poin skor postes. Secara keseluruhan subjek mengalami penurunan dalam skor yang signifikan dengan penggunaan media dakon sebagai sarana pembelajaran subjek, dimana saat total skor pretes yang awalnya mencapai 13 poin kemudian berkurang saat diberikan postes menjadi 4 poin.

Kadara terbukti dapat meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan. Pada materi penjumlahan 1 sampai 10 tidak menggunakan media permainan Kadara sangat susah untuk menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan pada pembelajaran matematika. Hal ini bisa dilihat ketika skor pretes subjek lebih tinggi daripada skor postes subjek yang lebih rendah setelah mendapatkan tindakan dari peneliti. Subjek juga mudah merasa bosan jika tidak ada media dalam pembelajaran, jika menggunakan media dalam pembelajaran berlangsung ada rasa semangat pada diri subjek untuk mengikuti pembelajaran, seperti penggunaan media Kadara pada materi penjumlahan dan pengurangan.

Peneliti melakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui lebih dalam kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan Subjek EO dengan menggunakan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), berikut merupakan deskripsi pembahasan jawaban dari Subjek EO.

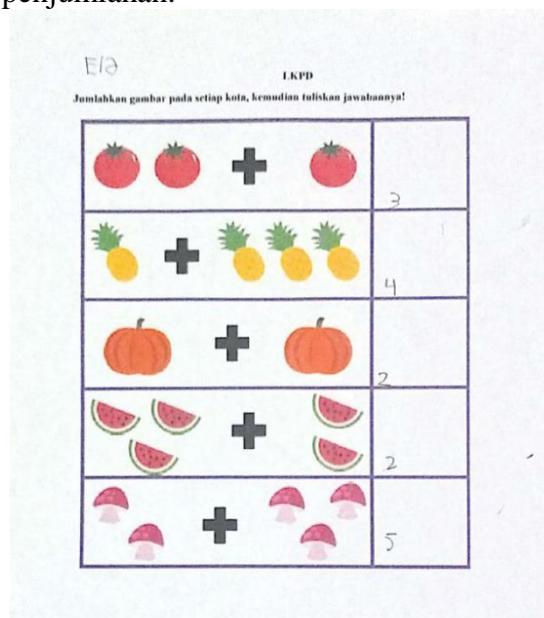
1. Gambar di bawah merupakan jawaban LKPD 1 Subjek EO, soal-soal yang meliputi tentang pengenalan angka menggunakan gambar.



Gambar 1. Jawaban siswa pada soal LKPD 1

Berdasarkan jawaban dari LKPD 1, Subjek EO dapat menyelesaikan soal dari 1 sampai 10 walaupun ada beberapa jawaban yang masih belum sempurna. Sebelum diberikan lembar soal, diberikan penguatan dengan cara menggunakan kartu angka. Setelah diberikan penguatan beberapa menit kemudian diberikan soal tersebut. Subjek EO juga sudah memenuhi beberapa indikator kesiapan berhitung walaupun ada indikator yang belum terpenuhi akan tetapi Subjek EO mau berusaha untuk memahami soal yang diberikan dan mampu menuliskan jawaban yang ada di soal tersebut dengan bantuan gambar.

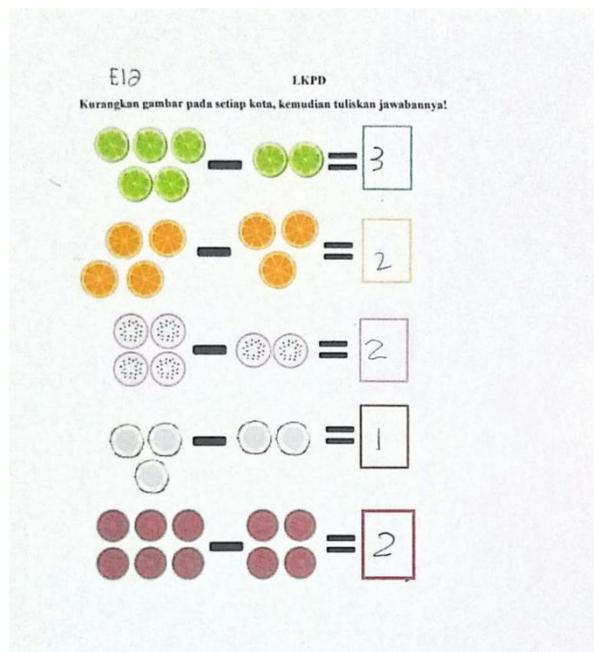
- Gambar di bawah merupakan jawaban LKPD 2 Subjek EO, soal-soal yang meliputi tentang penjumlahan.



Gambar 2. Jawaban siswa pada LKPD 2

Berdasarkan jawaban dari LKPD 2, Subjek EO dapat menyelesaikan soal dari 1 sampai 5 walaupun ada beberapa jawaban yang masih belum sempurna. Sebelum diberikan lembar soal, diberikan sebuah media yaitu media puzzle siput yang ada tulisan angka 1-10 dan digunakan media dakon untuk melakukan penjumlahan kepada Subjek EO dalam beberapa menit sebelum diberikan soal. Subjek EO juga sudah memenuhi beberapa indikator dalam konsep hitungan dan indikator komputasi (memecahkan masalah) seperti mampu mengenal lambang penjumlahan (+) dan mampu memecahkan masalah dalam menghitung penjumlahan dengan media konkret. Subjek EO juga mampu menuliskan angka sesuai dengan penjumlahan dari soal tersebut dengan menggunakan bantuan media dakon.

3. Gambar di bawah merupakan jawaban LKPD 3 Subjek EO, soal-soal yang meliputi tentang pengurangan.



Gambar 3. Jawaban siswa pada LKPD 3

Berdasarkan jawaban dari LKPD 3, Subjek EO dapat menyelesaikan soal dari 1 sampai 5 walaupun ada beberapa jawaban yang masih belum sempurna. Sebelum diberikan lembar soal, diberikan penguatan dengan menggunakan media Menara Angka, Subjek EO mengurutkan angka 1-10 menggunakan Menara Angka dan pengenalan dengan simbol pengurangan (-) menggunakan media dakon. Subjek EO sudah memenuhi beberapa indikator konsep berhitung dan komputasi (memecahkan masalah) di antaranya adalah mampu mengenal simbol pengurangan (-) dan mampu memecahkan dalam menghitung pengurangan (-). Subjek EO juga mampu menuliskan angka jawaban dari soal tersebut dengan menggunakan bantuan dari media dakon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan pada kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan pada subjek dengan kesulitan belajar anak tunagrahita kelas 4 SLB Negeri Pati. Hal ini terlihat dari data di atas yang memperlihatkan adanya penurunan skor kesulitan belajar tunagrahita pada subjek setelah diberikan media pembelajaran Kadara.

Hasil penelitian sejalan seperti penelitian yang dilakukan oleh Mulyani et al. (2020) bahwa untuk menambah kemampuan berhitung, dibutuhkan media dalam pembelajaran. Media pembelajaran membantu anak menyelesaikan kesulitan dalam pembelajaran yang dihadapi anak. Menggunakan media dalam belajar menghitung dapat meningkatkan hasil belajar anak, sehingga mata pelajaran lainnya juga dapat tersampaikan secara optimal (Sulaiman, 2013). Media pembelajaran dapat berupa objek di sekitar, salah satunya permainan tradisional Dakon masih jarang diterapkan pada lembaga sekolah. Penelitian ini mendukung penelitian yang telah dilakukan Supiyatun (2019) karena keefektifan media permainan dakon dapat meningkatkan kemampuan terhadap anak tunagrahita.

Anak tunagrahita sedang dalam pembelajaran memerlukan media untuk meminimalisir rasa bosan dan untuk menarik perhatian subjek. Anak tersebut memerlukan contoh konkrit atau nyata untuk memahami konsep dari berhitung penjumlahan dan pengurangan.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan pembahasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa media Kadara (kartu, dakon, menara) dapat meningkatkan kemampuan belajar anak tunagrahita di kelas 4 SLB Negeri Pati. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang menunjukkan adanya penurunan skor pada hasil *post-test* skala kesulitan belajar anak tunagrahita setelah dilakukannya pembelajaran penjumlahan dan pengurangan. Secara khusus hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) Dengan permainan Kadara (kartu, dakon, menara) dapat meningkatkan emosional pada anak tunagrahita di SLB Negeri Pati, (2) Dengan permainan Kadara dapat meningkatkan aktivitas fisik pada anak tunagrahita di SLB Negeri Pati, dan (3) Dengan permainan Kadara dapat meningkatkan aktivitas mental pada anak tunagrahita di SLB Negeri Pati.

Berdasarkan dengan hasil yang diperoleh, maka diberikan saran sebagai berikut : (1) Guru dapat menggunakan media konkret sehingga membuat anak tunagrahita lebih semangat untuk belajar, dan (2) Pembelajaran dengan menggunakan media Kadara (kartu, dakon, menara) bisa dijadikan media pembelajaran untuk anak tunagrahita.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dewi, R. P. (2018). Penggunaan Punishment dan Reward Untuk Mengurangi Perilaku Hiperaktif pada Anak Tunagrahita Sedang Kelas II Di SLB Widya Mulia Pundong. *Jurnal Widia Ortodidaktika*, 7(2), 119-128.
- Elfira, D. (2013). Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Melalui Media Mobil-Mobilan Bagi Anak Tunagrahita Sedang. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 2(1), 139-148. <http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu>
- Meredith, T. R. (2016). Game-Based Learning in Professional Development for Practicing Educators: A Review of the Literature. *TechTrends: Linking Research*

- and Practice to Improve Learning*, 60(5), 496-502.
- Mulyani, D., Cahyati, N., & Rahma, A. (2020). Pengembangan Media Permainan Dakon untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak. *Al-Athfaal Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 161-172.
- Nisa, K., Mambela, S., & Badiah, L. I. (2018). Karakteristik dan Kebutuhan Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 2(1), 33-40.
- Pramana, A. R., Zuzano, F., & Amelia, P. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teknik Bertukar Pasangan pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1 Peranap. *Jurnal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 3(1), 1-8.
- Prasetya, A. A. (2017). Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Operasi Perkalian dengan Media Dakon pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas V A Di SLB N 1 Yogyakarta. *Jurnal Widia Ortodidaktika*, 6(1), 12-22.
- Purnomo, D. D., Shodiq, M., & Samawi, A. (2019). Pengaruh Media Dot Cards Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Tunagrahita Sedang. *Jurnal Ortopedagogia*, 5(1), 1-5.
- Rojabtiyah, U. R. (2019). Efektivitas Promosi Kesehatan Menggunakan Metode Index Card Match dan Metode Visual Auditory Kinesthetic Terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Cuci Tangan pada Disabilitas Intelektual Ringan. *JPK (Jurnal Pendidikan Khusus)*, 15(2), 68-73.
- 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), 37-46.
- Sekretariat Jenderal, Pusat Data dan Teknologi Informasi (2020). *Statistik Sekolah Luar Biasa (SLB) 2020/2021*. Documentation. Pusat Data dan Teknologi Informasi, Sekretariat Jenderal, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.
- Siregar, N. & Lestari, W. (2018). Peranan Permainan Tradisional dalam Mengembangkan Kemampuan Matematika Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 1-7. <https://doi.org/10.26486/jm.v2i1.427>
- Sulaiman, A. (2013). Penerapan Media Permainan Dakon dalam Peningkatan Hasil Belajar Berhitung Siswa Kelas 1 SD Al-Amin Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1).
- Supiyatun. (2019). Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Congklak pada Kelompok A di Raudlatul Athfal Perwanida 1 Tlogoanyar Lamongan. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Widyananda, H. C. (2017). Efektivitas Multimedia Interaktif untuk Pengenalan Fungsi Anggota Tubuh Pada Anak Autis Kelas 2 SLB Fajar Nugraha Yogyakarta. *Jurnal Widia Ortodidaktika*, 6(8), 759-766.