



PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG PENJUMLAHAN MELALUI MEDIA QUIET BOOK BAGI SISWA TUNANETRA KELAS IV DI SLB JENETALLASA

Nahlah Salsabila Badaru¹, Usman², & Syamsuddin³

¹²³Universitas Negeri Makassar, Indonesia

¹E-mail: nahlah.badaru@gmail.com

²E-mail: usman6609@unm.ac.id

³E-mail: syamsuddin6270@unm.ac.id

Artikel Info

Received: 1 Februari 2024

Accepted: 6 Maret 2024

Published: 31 Mei 2024



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. Copyright © 2024 by Author. Published by CV Arthamara Media.

Abstrak

Permasalahan dalam penulisan skripsi ini adalah siswa tunanetra kelas IV SLB Jenetallasa yang memiliki kemampuan berhitung rendah sehingga belum sepenuhnya menguasai konsep penjumlahan. Tujuan penelitian ini adalah untuk: (1) Mengetahui kemampuan berhitung siswa tunanetra sebelum penggunaan media *quiet book*. (2) Mengetahui kemampuan berhitung penjumlahan siswa tunanetra setelah penggunaan media *quiet book*. (3) Mengetahui apakah ada peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa tunanetra melalui penggunaan media *quiet book*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian deskriptif, yaitu mengetahui peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa tunanetra melalui penggunaan media *quiet book*, serta menggambarkan kemampuan berhitung penjumlahan sebelum dan setelah penggunaan media *quiet book* pada siswa tunanetra. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik tes. Data yang diperoleh diolah secara deskriptif kuantitatif untuk memperoleh gambaran kemampuan berhitung penjumlahan siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa sebelum dan setelah penggunaan media *quiet book* menggunakan nilai *pretest* dan *posttest*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berhitung penjumlahan siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa sebelum penggunaan media *quiet book* berada pada kategori sangat kurang, kemudian setelah penggunaan media *quiet book* terjadi peningkatan ke kategori baik. Dengan demikian terdapat peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa melalui penggunaan media *quiet book* dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa

Kata Kunci: *kemampuan berhitung penjumlahan, quiet book, tunanetra*

PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang memerlukan penanganan khusus karena punya karakteristik yang berbeda dengan anak pada umumnya. Menurut Depdiknas (2004), “anak berkebutuhan khusus adalah anak yang secara signifikan mengalami kelainan atau penyimpangan (fisik, mental-inelektual, sosial, emosional) dalam proses pertumbuhan atau perkembangannya dibandingkan anak-anak lain seusianya sehingga mereka memerlukan pelayanan pendidikan khusus”. Anak berkebutuhan khusus memiliki beberapa istilah atau label kekhususan yang sering digunakan yaitu *Impairment*, *Disability*, dan *handicapped*.



Kerusakan (*Impairment*) yang dikaitkan dengan kondisi medis atau organ, adanya penyakit atau kerusakan dalam satu jaringan. Kekhususan (*Disability*) yang menggambarkan adanya disfungsi atau berkurangnya fungsi secara objektif yang bisa diukur/dilihat, atau adanya kehilangan/kelainan dari bagian tubuh/organ pada seseorang. Ketidakmampuan (*Handicapped*) merupakan suatu konsekuensi sosial atau lingkungan dari kekhususan, ketika bermasalah/akibat dari kerusakan (*impaired*) berinteraksi dengan lingkungan/ tuntutan fungsional yang dibebankan pada anak berkebutuhan khusus pada situasi tertentu. Jenis anak berkebutuhan khusus yaitu tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tunadaksa, tunalaras, kesulitan belajar, autisme, dan anak berbakat.

Anak yang mengalami gangguan penglihatan disebut dengan anak tunanetra. Tunanetra merupakan orang yang mengalami kerusakan pada mata baik sebagian maupun total. Menurut Switri, (2020: 27) “tunanetra juga bisa diartikan sebagai individu yang indera penglihatannya (kedua-duanya) tidak berfungsi sebagai saluran penerima informasi dalam kegiatan sehari-hari seperti orang awas” Informasi yang diperoleh dari visual mempunyai peranan yang besar terhadap suatu konsep dalam merangsang dan mengarahkan tingkah laku, dan ketepatan informasi yang diterima seseorang dari lingkungannya yang dihubungkan dengan apa saja yang ada dalam pikirannya. Anak tunanetra lebih bergantung pada informasi yang diperoleh dari sisa indera penglihatan, perabaan (taktil), dan pendengaran (auditoris) untuk belajar mengenai dunia yang awas sehingga diharapkan hal-hal yang menjadi penghambat anak tunanetra dapat teratasi.

Suardi (2018: 7) menjelaskan “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”. Pembelajaran anak tunanetra merupakan proses interaksi antara pesertadidik yang memiliki gangguan penglihatan dengan lingkungannya dan atau proses penciptaan sistem lingkungan yang dirancang untuk mendorong, mendukung dan memungkinkan pembelajaran bagi anak tunanetra sehingga terjadinya proses perubahan perilaku pada anak tunanetra dari yang tidak tahu menjadi tahu sehingga menjadi lebih baik. Kegiatan pembelajaran bagi anak tunanetra merupakan sistem yang mencakup banyak komponen yang meliputi tujuan, bahan pelajaran, kegiatan belajar mengajar, metode, alat, sumber, dan media serta evaluasi. Dalam kegiatan pembelajaran, anak tunanetra memperoleh informasi dengan mengandalkan indera yang tersisa seperti sisa penglihatan, perabaan dan pendengaran.

Berdasarkan kurikulum 2013 melalui peraturan direktur jenderal pendidikan dasar dan menengah no. 10/D/KR/2017 tentang struktur kurikulum, kompetensi dasar dan pedoman implementasi kurikulum 2013 pendidikan khusus, struktur kurikulum pendidikan khusus SDLB kelompok A (tunanetra) yaitu pendidikan agama dan budi pekerti, pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan, bahasa Indonesia, matematika, ilmu pengetahuan alam, dan ilmu pengetahuan sosial.



Matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib pada setiap jenjang pendidikan sekolah dasar Liberna (2018) (Handayani et al., 2023). Matematika merupakan pelajaran berhitung, karena dalam matematika yang pertama kali diajarkan adalah mengenal angka dan menghitung bilangan sederhana sampai bilangan kompleks. Setiap siswa termasuk anak tunanetra perlu menguasai hal-hal dasar dalam matematika yaitu mengenal angka dan menghitung bilangan dan menguasai operasi hitung penjumlahan. Konsep berhitung penjumlahan pada umumnya dikuasi di kelas I SD.

Kompetensi inti dan kompetensi dasar matematika kelas IV Jenetallasa siswa seharusnya sudah dapat mengenal, membilang dan menuliskan angka sampai dengan 1.000; mengenal, menuliskan dan membuat pola bilangan sederhana; menjelaskan dan menyelesaikan masalah penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan bilangan asli sampai dengan 100; menjelaskan perkalian dan pembagian sampai dengan 100 serta mengaitkan perkalian dan pembagian; menjelaskan dan mengurutkan nilai mata uang; memahami letak bilangan pada garis bilangan dan menyajikan bilangan pada garis bilangan, mengenal dan menggunakan lambang ($>$) “lebih dari” dan ($<$) “kurang dari” untuk membandingkan suatu bilangan; mengenal konsep bilangan pecahan dan membuat bilangan pecahan dengan menggunakan benda konkret; menjelaskan dan mengidentifikasi sifat simetri lipat pada bangun datar menggunakan benda-benda konkret; serta mengenal satuan waktu dan melakukan pengukuran waktu berkaitan dengan kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar.

Alasan penelitian difokuskan pada berhitung adalah berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 23 Mei 2023 dengan guru kelas IV Jenetallasa, terdapat siswa tunanetra di kelas IV Jenetallasa memiliki kemampuan berhitung yang rendah sehingga belum dapat menguasai sepenuhnya konsep penjumlahan. Berdasarkan informasi dari guru, media *Quiet Book* belum pernah disajikan pada pembelajaran matematika khususnya topik pembelajaran berhitung penjumlahan pada siswa tunanetra kelas IV.

Asesmen yang dilakukan peneliti pada siswa tersebut mengacu pada kompetensi inti dan kompetensi dasar matematika SDLB tunanetra kelas IV Jenetallasa, menunjukkan hasil bahwa siswa belum sepenuhnya menguasai penjumlahan bilangan satuan, dan penjumlahan bilangan yang lebih dari dua angka. Hal ini tergambar pada saat siswa diberikan soal matematika $1+5$ siswa belum dapat menjawab dan masih memerlukan bantuan guru dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Jika mengalami masalah belum mampu untuk melakukan operasi hitung dasar penjumlahan satu angka dibawah 10 tidak dicarikan pemecahannya maka akan mengalami masalah berikutnya pada hitung dasar penjumlahan dua angka di atas 10. Oleh karena itu penelitian ini penting untuk memperoleh pemecahan yang dihadapi oleh siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa.

Berdasarkan masalah penelitian yang telah diuraikan di atas, maka dibutuhkan media pembelajaran yang dapat mempermudah siswa tunanetra dalam mengikuti pembelajaran matematika



khususnya pada materi penjumlahan sehingga kemampuan berhitung penjumlahan siswa tunanetra dapat meningkat.

Oleh karena itu penulis memilih media *quiet book* untuk meningkatkan masalah yang dialami oleh siswa tersebut. Menurut Annisa (2016) (dalam Sari et al., 2021), *Quiet Book* merupakan alat permainan dalam bentuk buku berbahan kain flanel yang dirancang untuk mengembangkan kognitif anak. *Quiet book* mempunyai kelebihan menyenangkan dikarenakan terdapat permainan dalam media, merangsang motorik peserta didik, mengenal objek, huruf dan angka, bisa digunakan untuk menyelesaikan masalah.

Hasil penelitian yang revalan adalah penelitian yang dilakukan oleh (Yanti & Kusumastuti, 2022) yang menandakan bahwa media *Busy Book* efektif digunakan sebagai media untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan bagi anak tunarungu. Hasil penelitian relevan selanjutnya adalah penelitian yang dilakukan oleh (Mahyuni, 2022) yang menjelaskan bahwa media *busy book* memperoleh nilai rata-rata 93,33% dengan kategori “sangat valid” dari ahli media, 88,63% dengan “kategori sangat layak” dari ahli materi, 90,07% dengan kategori “sangat praktis” dari ahli praktisi, uji kepraktisan kepada peserta didik mendapatkan nilai 81,62% dengan kategori “sangat praktis” dan hasil N-Grain sebesar 0,62 berkategori sedang dengan tafsiran keefektifitan cukup efektif.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut (Jaya, 2020) penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menghasilkan beberapa temuan yang dapat dicapai dengan menggunakan beberapa prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran). Pendekatan ini digunakan untuk meneliti atau mengukur peningkatan kemampuan berhitung melalui media *Quiet book* pada siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung pada siswa tunanetra melalui penggunaan media *quiet book*, serta menggambarkan peningkatan berhitung pada siswa tunanetra sebelum dan setelah penerapan media *quiet book* pada siswa kelas IV SLB Jenetallasa.

Variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan siswa tunanetra. Definisi operasional variabel penelitian dirumuskan sebagai berikut: Kemampuan berhitung penjumlahan adalah skor hasil belajar berhitung yang dicapai oleh subjek penelitian yang menunjukkan kemampuan melakukan operasi penjumlahan satu sampai sepuluh.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes dan observasi. Dua teknik yaitu tes dan observasi. Tes dilakukan untuk mengukur hasil belajar matematika berhitung penjumlahan. Tes dilakukan sebanyak dua kali, yaitu tes awal digunakan untuk mengukur kemampuan



berhitung sebelum menggunakan media *quiet book* dan tes akhir digunakan untuk mengukur kemampuan setelah penggunaan media *quiet book*. Tes ini dikonstruksi oleh peneliti sendiri berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Banyaknya item tes terdiri dari 50 item tentang penjumlahan 1 sampai 10. Kriteria penilaian Untuk setiap jawaban yang benar diberi skor 1 dan untuk setiap jawaban yang salah diberi skor 0. Berdasarkan kriteria pembobotan di atas, maka skor tertinggi yang dapat diperoleh siswa adalah $1 \times 50 = 50$, sedangkan skor terendahnya adalah $0 \times 50 = 0$. Observasi atau pengamatan dilakukan untuk mengamati proses perubahan kemampuan belajar anak sebelum dan setelah penggunaan media *quiet book* terutama yang menggambarkan kemampuan berhitung penjumlahan siswa tunanetra.

Tabel 1. Pengkategorian Nilai Hasil Tes

No	Interval Nilai	Kategori
1.	81-100	Sangat Baik
2.	61-80	Baik
3.	41-60	Cukup
4.	21-40	Kurang
5.	0-20	Sangat Kurang

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh akan diolah menggunakan analisis deskriptif. Analisis ini digunakan untuk menjawab masalah pertama dan yang kedua yaitu bagaimanakah kemampuan berhitung siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa sebelum dan setelah penggunaan media *quiet book*. Serta pertanyaan penelitian yang ketiga yaitu apakah ada peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa kelas IV di SLB Jenetallasa melalui media *quiet book*. Selanjutnya untuk menarik kesimpulan tentang gambaran peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan anak tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa menggunakan prosedur analisis data berikut Kategori skor tes awal dan tes akhir kemudian dikonversi ke nilai dengan rumus:

$$\text{Nilai Hasil} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Membandingkan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Jika nilai hasil tes sesudah perlakuan lebih besar dari nilai sebelum perlakuan maka dinyatakan ada peningkatan dan jika sebaliknya maka dinyatakan tidak ada peningkatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini telah dilakukan pada seorang anak tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 3 Oktober 2023 sampai 3 November 2023. Pengukuran kemampuan berhitung penjumlahan dilaksanakan dua kali, yakni tes pertama dilakukan sebelum penggunaan media *quiet book* untuk mengetahui gambaran tingkat kemampuan awal anak tunanetra. Sedangkan tes kedua



dilakukan setelah penggunaan media *quiet book* untuk mengetahui pencapaian peningkatan kemampuan berhitung anak tunanetra di SLB Jenetallasa.

Data hasil penelitian yang diperoleh dimaksudkan untuk menjawab permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini. Analisis yang digunakan terhadap data hasil yang diperoleh diolah dengan menggunakan analisis kuantitatif deskriptif, kemudian disajikan dalam bentuk tabel diagram.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan secara empiris, diketahui bahwa melalui penggunaan media *quiet book* dalam pembelajaran menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berhitung anak tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa.

Penggunaan media *quiet book* dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa kelas IV di SLB Jenetallasa dilakukan selama 1 bulan dengan jumlah pertemuan sebanyak 16 kali pertemuan. Rincian kegiatan yang dilakukan adalah: tahap persiapan dan pelaksanaan. Tahap persiapan dilakukan sebelum pelaksanaan pembelajaran matematika materi penjumlahan dengan menggunakan media *quiet book*. Adapun kegiatan persiapan yaitu menyiapkan media *quiet book*. Tahap pelaksanaan Kegiatan pembelajaran matematika khususnya penjumlahan dengan penggunaan media *quiet book* dijadwalkan dalam 16 kali pertemuan yang terdiri dari pertemuan 1 pretest, pertemuan 2 dan pertemuan 3 pengenalan media, pertemuan 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 materi penjumlahan 1 sampai penjumlahan 10, dan pertemuan 16 posttest dengan total jumlah soal keseluruhan adalah 50 soal yang terdiri atas 5 soal penjumlahan 1, 5 soal penjumlahan 2, 5 soal penjumlahan 3, 5 soal penjumlahan 4, 5 soal penjumlahan 5, 5 soal penjumlahan 6, 5 soal penjumlahan 7, 5 soal penjumlahan 8, 5 soal penjumlahan 9 dan 5 soal penjumlahan 10.

Setiap berakhir satu kali pertemuan dilakukan tes kemampuan matematika untuk mengetahui ada atau tidaknya perubahan kemampuan pada anak tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa.

Untuk mengetahui gambaran awal kemampuan berhitung anak tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa dengan menggunakan media *quiet book* dilihat melalui tes awal. Tes awal merupakan tahap pertama dalam melaksanakan penelitian ini. Data kemampuan berhitung pada siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa sebelum penggunaan media *quiet book* selanjutnya disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 2. Data Skor Tes Awal Berhitung Penjumlahan bagi Siswa Tunanetra Kelas IV di SLB Jenetallasa Sebelum Menggunakan Media *Quiet Book*

No.	Inisial Anak	Skor
1.	MA	10

Berdasarkan tabel tersebut, menunjukkan hasil tes awal berhitung penjumlahan siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa sebelum menggunakan media *quiet book* dengan skor yang diperoleh 10.



Pada saat peneliti memberikan tes kemampuan berhitung sebelum penggunaan media *quiet book* MA mendapatkan skor kurang baik. MA hanya dapat menyelesaikan beberapa soal dengan benar dikarenakan siswa baru masuk sekolah lagi setelah beberapa bulan tidak masuk, minimnya kemauan untuk belajar, dan tidak fokus serta selalu mencari bahan pembicaraan lain diluar pembelajaran. Sehingga, materi yang diberikan kurang dipahami oleh siswa.

Selanjutnya skor yang diperoleh dikonvensikan ke nilai skala 100 melalui rumus yang telah ditetapkan sebelumnya. Jika dihubungkan maka hasilnya dapat dilihat pada perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai Akhir} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{10}{50} \times 100 \\ &= 20 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan terhadap skor kemampuan matematika yang diperoleh siswa tunanetra pada tes awal, maka nilai dari anak tunanetra di SLB Jenetallasa dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Data Nilai Tes Awal Siswa Tunanetra Kelas IV di SLB Jenetallasa sebelum penggunaan Media *Quiet Book*

No	Subjek Penelitian	Nilai	Kategori
1.	MA	20	Sangat Kurang

Berdasarkan perhitungan di atas, menunjukkan kemampuan bahwa siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa memperoleh nilai 10 dengan kategori sangat kurang.

Kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa setelah menggunakan media *quiet book* dapat diketahui melalui tes Akhir (Post test). Tes akhir merupakan tahap akhir dari pelaksanaan penelitian untuk mengukur kemampuan siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa setelah penggunaan media *quiet book* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. Kemampuan Berhitung Penjumlahan Setelah Penggunaan Media *Quiet Book* bagi Siswa Tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa

No.	Inisial Anak	Skor
1.	MA	35

Melalui tabel di atas dapat diketahui bahwa skor kemampuan berhitung penjumlahan anak tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa setelah penggunaan media *quiet book* mendapatkan skor 35.

Pada saat peneliti memberikan tes kemampuan berhitung setelah penggunaan media *quiet book* MA terlihat lebih senang, lebih percaya diri dan menyukai materi penjumlahan. Siswa hampir mampu



menjawab semua soal dengan benar. MA sangat aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas dan berani untuk mengerjakan tugas tanpa bantuan dari peneliti maupun guru kelas. Dengan demikian, MA dapat dikatakan mampu dalam matematika.

Skor yang diperoleh dikonversikan ke nilai skala 100 melalui rumus yang telah ditetapkan sebelumnya. Jika dihubungkan maka hasilnya dapat dilihat pada perhitungan berikut :

$$\begin{aligned} \text{Nilai Akhir} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{35}{50} \times 100 \\ &= 70 \end{aligned}$$

Tabel 5. Data Nilai Tes Kemampuan Berhitung Penjumlahan bagi Siswa Tunanetra Kelas IV di SLB Jenetallasa Setelah Penggunaan Media *Quiet Book*

No	Subjek Penelitian	Nilai	Kategori
1.	MA	70	Baik

Dari perhitungan di atas, menunjukkan bahwa siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa pada hasil tes akhir (post test) memperoleh nilai 70 dengan kategori baik.

Pada tabel 6 memperlihatkan data skor dan nilai peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa tunanetra sesudah pelaksanaan rangkaian pembelajaran sebelum dan setelah penggunaan media *quiet book* pada siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa pada *pretest* dan *posttest* sebagai berikut:

Tabel 6. Data Skor dan Nilai Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan bagi Siswa Tunanetra Kelas IV di SLB Jenetallasa Sebelum dan Setelah Menggunakan Media *Quiet Book*

No	Subjek Penelitian	Tes Awal (<i>Pretest</i>)		Tes Akhir (<i>Posttest</i>)	
		Skor	Nilai	Skor	Nilai
1.	MA	10	20	35	70

Dari tabel tersebut, dapat dilihat adanya peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa setelah dilakukana dua kali tes, sebelum dan setelah menggunakan media *quiet book*. Pada tes awal(*pretest*) atau sebelum penggunaan media *quiet book* siswa memperoleh nilai (10). Kemudian pada tes akhir (*posttest*) atau setelah penggunaan media *quiet book* siswa memperoleh nilai (70).

Berdasarkan uraian dan gambaran diagram batang di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung penjumlahan siswa Tunanetra Kelas IV di SLB Jenetallasa sebelum penggunaan media *quiet book* berada pada kategori “sangat kurang” dan setelah penerapan media *quiet book* kemampuan berhitung siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa berada pada kategori “baik”. Dan terdapat peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan melalui media *quiet book* pada siswa siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa.



Pembahasan

Seyogyanya kemampuan dalam berhitung sudah dimiliki oleh setiap siswa yang berada pada tingkat sekolah dasar. Bahkan kemampuan berhitung sudah menjadi bagian dari pembelajaran di taman kanak-kanak dan tidak sedikit anak usia dini yang telah menguasainya. Matematika merupakan mata pelajaran yang mencakup berbagai konsep, salah satunya berhitung. Kemampuan berhitung bermanfaat dalam berbagai aspek kehidupan dan harus dimiliki oleh semua siswa termasuk tunanetra. Oleh karena itu, masalah-masalah matematika yang dihadapi oleh siswa harus secepatnya diatasi.

Peranan matematika sangatlah penting, maka setiap siswa dituntut mampu menguasai materi. Dalam penguasaan matematika siswa menjadi perhatian dari berbagai pihak, sehingga pengajaran matematika harus dilakukan secara efektif dan efisien. Guru dan sekolah dapat melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa, salah satunya adalah dengan melakukan perbaikan dan evaluasi dalam proses pembelajaran, termasuk penggunaan berbagai media yang tepat sehingga mendukung tercapainya tujuan belajar bagi siswa tunanetra.

Permasalahan dalam penelitian ini, berdasarkan dari hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV SLB Jenetallasa pada tanggal 23 Mei 2023 diperoleh informasi bahwa terdapat siswa tunanetra kelas IV yang memiliki kemampuan berhitung rendah sehingga belum sepenuhnya menguasai konsep penjumlahan.

Hal ini dibuktikan dengan kemampuan berhitung siswa tunanetra pada saat melakukan asesmen sebelum penelitian yang mengacu pada kompetensi inti dan kompetensi dasar matematika SDLB tunanetra kelas IV Jenetallasa, menunjukkan hasil bahwa siswa belum sepenuhnya menguasai penjumlahan bilangan satuan dan bilangan yang lebih dari dua angka. Dan tergambar pada saat siswa diberikan soal matematika $1+5$ siswa belum dapat menjawab serta memerlukan bantuan guru untuk menjawab pertanyaan yang diberikan.

Dalam penelitian ini, penggunaan media *quiet book* yang telah dimodifikasi dengan menggunakan braille dipilih sebagai salah satu alternatif yang dapat memberikan pengaruh positif dan berperan aktif secara langsung selama proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa tunanetra. Karena, menurut Wulansari (2016) (Ramadhani & Sudarsini, 2018) *busy book/quiet book/activities book* adalah media tiga dimensi jenis model/tiruan berupa buku kain flannel yang terdiri dari halaman-halaman yang berisi bermacam-macam kegiatan anak seperti menghitung, mengenal warna, mengikat tali, mengenal satwa dan lain-lain yang bersifat edukatif.

Hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan adanya peningkatan pada kemampuan berhitung penjumlahan setelah penggunaan media *quiet book*. Peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa dikarenakan media *quiet book* yang telah



dimodifikasi sesuai dengan karakteristik belajar siswa tunanetra yaitu prinsip individual, prinsip pengalaman penginderaan, prinsip totalitas, dan prinsip aktivitas mandiri Smart Aqila (2020) dan sesuai dengan kelebihan media *quiet book* menurut Daryanto (Safitri et al., 2019) yang mengatakan bahwa media *quiet book* dapat digunakan untuk semua tema, dapat dibuat sendiri sesuai dengan kreasi kita, setiap gambarnya dapat diatur sendiri, dapat menyesuaikan dengan kebutuhan anak, dapat digunakan berkali-kali, menghemat waktu dan tenaga.

Dengan demikian, salah satu upaya yang diberikan bagi siswa tunanetra yang mengalami hambatan dalam kemampuan berhitung penjumlahan yaitu menggunakan media. Seperti yang telah dikemukakan oleh Anggoro (2019) tunanetra membutuhkan alat kompensasi berupa media pembelajaran dan penerapan metode pembelajaran yang lebih menarik dan variatif untuk mempermudah aktifitas belajar. Sehingga dapat meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa.

Setelah melakukan penelitian dengan proses belajar mengajar selama 16 kali pertemuan terhadap seorang siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa, hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berhitung pada siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa mengalami peningkatan.

Berdasarkan hasil analisis data, maka diperoleh gambaran bahwa kemampuan berhitung penjumlahan siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa sebelum penggunaan media *quiet book* memperoleh nilai (20) dengan kategori "sangat kurang". Hal ini menunjukkan bahwa subjek belum memahami konsep berhitung. Kurangnya konsep berhitung pada siswa tunanetra di dasari pada kurangnya penerapan media pembelajaran. Seperti yang dikatakan oleh (Aprianti, 2021:22) bahwa "anak tunanetra kesusahan dalam perhitungan matematis karena mereka hanya menghitung dalam pikiran tanpa alat bantu". Hal ini juga relevan dengan pendapat Daryanto (2012) (Sari, 2021) yang mengatakan bahwa media pembelajaran digunakan untuk menyalurkan pesan dalam pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa pada kegiatan belajar untuk mencapai tujuan.

Kemudian setelah menggunakan media *quiet book* memperoleh gambaran bahwa kemampuan berhitung penjumlahan siswa kelas IV di SLB Jenetallasa mengalami suatu peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai yang diperoleh yaitu (70) dengan kategori baik. Kondisi tersebut merupakan indikator pencapaian kemampuan berhitung penjumlahan siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa mengalami peningkatan setelah menggunakan media *quiet book* yang telah dimodifikasi menggunakan baraille sehingga memudahkan anak tunanetra untuk menyelesaikan soal penjumlahan. Peningkatan yang signifikan ini relevan dengan pendapat (Nurfadhillah, 2021:30) Fungsi utama media pembelajaran adalah untuk tujuan instruksional, dimana informasi yang terdapat dalam media harus melibatkan siswa baik dalam bentuk mental maupun dalam bentuk aktivitas yang nyata sehingga pembelajaran dapat



terjadi. Dan sesuai dengan karakteristik belajar siswa tunanetra yang dikemukakan oleh (Smart Aqila, 2020), kriteria pemilihan media menurut (Kustandi & Darmawan, 2020) yaitu (1) sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, (2) tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi, (3) praktis, luwes dan bertahan, (4) guru terampil menggunakan, (5) pengelompokkan sasaran, serta relevan dengan pendapat Winkel, W.S. (1978) (Nur, 2014) bilamana murid diberi kesempatan mempergunakan waktu yang dibutuhkannya untuk belajar dan mempergunakan dengan sebaik-baiknya, maka akan mencapai tingkat belajar yang diharapkan.

Selanjutnya, berdasarkan perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* maka diperoleh gambaran adanya peningkatan kemampuan berhitung pada siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa setelah penggunaan media *quiet book*. Hal ini ditunjukkan dengan hasil perbandingan antara nilai yang diperoleh siswa pada tes awal sangat rendah dari nilai yang diperoleh pada tes akhir.

Berdasarkan hasil penelitian, media *quiet book* memberikan pengaruh positif dalam peningkatan kemampuan berhitung pada siswa tunaetra kelas IV di SLB Jenetallasa. dengan demikian, penggunaan media ini dapat diterapkan pada siswa tunanetra untuk membantu meningkatkan kemampuan berhitung siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis dapat disimpulkan bahwa : (1) Kemampuan berhitung penjumlahan siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa yang menjadi subjek penelitian ini sebelum penggunaan media *quiet book* berada pada kategori “sangat kurang”. (2) Kemampuan berhitung penjumlahan siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa yang menjadi subjek penelitian ini setelah penggunaan media *quiet book* berada pada kategori “baik”. (3) Terdapat peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa tunanetra kelas IV di SLB Jenetallasa dari kategori sangat kurang menjadi kategori baik. Hal ini membuktikan bahwa media *quiet book* dapat meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa kelas IV di SLB Jenetallasa

DAFTAR PUSTAKA

- Anggoro, N. (2019).. *Model Pembelajaran Langsung Bermedia Aplikasi Alat Bantu Hitung Terhadap Kemampuan Berhitung Anak Tunanetra. Jurnal Pendidikan Khusus.*
- Aprianti, M. (2021). *Potensi Tunanetra dan Pilihan Layanan Bimbingan Konseling.* Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
- Endang Switri. (2020). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus.* Pasuruan, Jawa timur (Qiara Media (ed.); cetakan pe). CV. Qiara Media. https://www.google.co.id/books/edition/Pendidikan_Anak_Berkebutuhan_Khusus/FJVyEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=tunanetra&pg=PA42&printsec=frontcover
- Handayani, N. F., Latri, & Patta, R. (2023). Penerapan Metode Learning Start With Question Untuk



- Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas IV UPT SDN 33 Pinrang. *Nubin Smart Journal*, 3(2), 1–10.
- Jaya, I. M. L. M. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Konsep dan Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik Di Sekolah Dan Masyarakat*. Jakarta (Pertama). Kencana.
- Mahyuni, S. (2022). *Pengembangan Media Busy Book Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Kelas I Mis Aisyiyah Wil Sumut*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
- Nur, I. (2014). *Peningkatan Kemampuan Berhitung Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Murid Tunagrahita Ringan Kelas Dasar Ii Di Slbn Somba Opu Kabupaten Gowa*. Universitas Negeri Makassar.
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media Pembelajaran*. Sukabumi: CV Jejak.
- Purnamasari, C., Amal, A., & Herlina. (2021). Pengaruh Media Busy Book Terhadap Kemampuan Membaca Awal Anak di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Pendidikan Raudhatul Atfhal*, 4(1), 78–89. <https://journal.uinsgd.ac.id/index.php/japra/article/download/11782/pdf>
- Ramadhani, S. N., & Sudarsini. (2018). Media Quiet Book dalam Meningkatkan Keterampilan Memakai Baju Berkancing Bagi Tunagrahita. *Ortopedagogia*, 4(1), 12–16.
- Safitri, D., Mohamad, A., & Ika, A. (2019). Penggunaan Media Busy Book Untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Anak Kelompok B1 Di RA Panglima Sudirman Sumbersekar Dau Malang. *Dewantara: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 47–56.
- Sari, A. P. A. (2021). *Pengembangan Media Busy Book untuk Meningkatkan Kosakata Bahasa Inggris Anak Usia 4-5 Tahun dengan Metode Bercerita*. Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.
- Smart, A. (2020). *Anak Cacat Bukan Kiamat (Metode Pembelajaran & Terapi untuk Anak Berkebutuhan Khusus)*. Yogyakarta (Cetakan II): Katahati.
- Suardi, M. (2018). *Belajar dan Pembelajaran* (Edisi 1). Yogyakarta: Deepublish.
- Yanti, F., & Kusumastuti, G. (2022). Efektivitas Media Busy Book Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan bagi Anak Tunarungu Kelas V di SLB Al-Hidayah. *JUPPEKhu: Jurnal Penelitian Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 11(1), 10–16. <https://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu/article/view/119516/106887>