

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENGURANGAN DUA BILANGAN MAKSIMAL 50 MELALUI MEDIA PAPAN HITUNG BAGI PESERTA DIDIK DISABILITAS RUNGU (ACTION RESECARCH KELAS VI DI SLB N 1 PANTI)

Taskiya Hanum¹, Zulmiyetri², Elsa Efrina³, Retno Triswandari⁴

^{1, 2, 3, 4}Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar, Padang, Sumatera Barat, Indonesia
Email: taskiyahanum.1333@gmail.com

Article History

Received: 23-05-2025

Revision: 30-05-2025

Accepted: 01-06-2025

Published: 03-06-2025

Abstract. This study aims to improve the ability to subtract two numbers in a series downwards with the borrowing technique through the use of counting board media for deaf students in grade VI at SLB N 1 Panti. The type of research used is Classroom Action Research (CAR). The subjects in this study were two deaf students in grade VI at SLB N 1 Panti. The study was conducted in two cycles, where each cycle consisted of four meetings covering the planning, implementation, observation, and reflection stages systematically. Data collection techniques were carried out through observation, documentation, and testing. Based on the results of the study, it was found that the initial ability of students in subtracting using the borrowing technique was at 0% for RR and 0% for PA. In cycle I there was an increase, namely RR reaching 50% and PA 60%. Furthermore, in cycle II, students' abilities increased significantly to RR 95% and PA 100%. These results indicate that the use of counting board media is effective in improving the ability to subtract two numbers with the borrowing technique in deaf students.

Keywords: Counting Board Media, Subtraction, Hearing Disability

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pengurangan dua bilangan deret ke bawah dengan teknik meminjam melalui penggunaan media papan hitung bagi peserta didik disabilitas rungu kelas VI di SLB N 1 Panti. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dalam penelitian ini adalah dua peserta didik disabilitas rungu kelas VI di SLB N 1 Panti. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri atas empat pertemuan yang mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi secara sistematis. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan tes. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa kemampuan awal peserta didik dalam melakukan pengurangan dengan teknik meminjam berada pada angka 0% untuk RR dan 0% untuk PA. Pada siklus I terjadi peningkatan, yaitu RR mencapai 50% dan PA 60%. Selanjutnya, pada siklus II, kemampuan peserta didik meningkat secara signifikan menjadi RR 95% dan PA 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media papan hitung efektif dalam meningkatkan kemampuan pengurangan dua bilangan dengan teknik meminjam pada peserta didik disabilitas rungu.

Kata Kunci: Media Papan Hitung, Pengurangan, Disabilitas rungu

How to Cite: Hanum, T., Zulmiyetri., Efrina, E., Triswandari, R. (2025). Meningkatkan Kemampuan Pengurangan Dua Bilangan Maksimal 50 Melalui Media Papan Hitung bagi Peserta Didik Disabilitas Rungu (*Action Reseach Kelas VI di SLB N 1 Panti*). *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (3), 3718-3727. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i3.3212>

PENDAHULUAN

Peserta didik berkebutuhan khusus merupakan peserta didik yang mengalami keterbatasan dalam aspek mental, fisik, intelektual, sosial, maupun emosional yang sangat berpengaruh terhadap tumbuh kembangnya jika dibandingkan dengan peserta didik lain seusianya (Faizah & Kamal, 2024). Setiap jenis peserta didik berkebutuhan khusus memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga memerlukan layanan khusus yang disesuaikan dengan karakteristik tersebut, termasuk dengan peserta didik disabilitas rungu.

Peserta didik Disabilitas rungu merupakan peserta didik yang mempunyai gangguan pada pendengarannya sehingga tidak dapat mendengar bunyi dengan sempurna atau bahkan tidak dapat mendengar sama sekali, tetapi dipercayai bahwa tidak ada satupun manusia yang tidak bisa mendengar sama sekali. Walaupun sangat sedikit, namun masih ada sisa-sisa pendengaran yang bisa dioptimalkan pada peserta didik disabilitas rungu tersebut (Rahmah, 2018). Secara umum kecerdasan peserta didik disabilitas rungu dengan peserta didik normal lainnya itu sama, hanya saja dengan adanya keterbatasan dalam bahasanya menyebabkan perbedaan dalam prestasi dan kemampuan berpikir abstrak peserta didik disabilitas rungu kurang dapat berkembang dengan optimal terutama pada saat pembelajaran (Sebayang, Gabriela Anjelika Br, Ginting & Simamora, 2024). Pembelajaran pada peserta didik tidak akan terlepas dari pembelajaran matematika.

Pembelajaran matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan dasar yang menjadi landasan dalam keterampilan berhitung, tujuannya adalah memudahkan peserta didik dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Rahmadani et al., 2023). Dengan pembelajaran matematika peserta didik dapat berfikir sistematis, kritis, kreatif dan logis, maka dari itu dapat dilihat bahwa memahami konsep matematika sangat penting. Didalam pembelajaran matematika ada beberapa elemen yang akan dipelajari yaitu bilangan, pengukuran, geometri dan analisis data peluang. Pada elemen bilangan, terdapat beberapa materi yang akan dipelajari salah satunya yaitu pengurangan.

Pengurangan adalah bagian dari operasi bilangan, dimana pengurangan merupakan mengambil sebagian atau seluruh nilai sehingga hasilnya menjadi semakin lebih sedikit, yang pada prinsipnya merupakan kebalikan dari penjumlahan. Dalam pengoperasiannya pengurangan dilambangkan dengan simbol $(-)$ (Akhmad Aji Pradana & Jazilatul Ummah, 2020). Pengurangan dua bilangan maksimal 50 merupakan proses menghitung selisih antara dua angka, dengan syarat angka-angka tersebut tidak lebih dari 50. Dan salah satu cara yang sering digunakan untuk menghitung ini adalah pengurangan deret kebawah untuk mempermudah proses penghitungan.

Guru sebagai fasilitator diharapkan mampu merancang pembelajaran agar menjadikan matematika dapat diminati oleh peserta didik dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik masing-masing peserta didik (Rahmadani, 2020). Mengingat karakteristik peserta didik disabilitas rungu yang kesulitan dalam berpikir abstrak, dengan itu dibutuhkan media konkret yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan. Media merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik supaya dapat menguasai materi pembelajaran dengan lebih baik sehingga pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik dan meningkatkan motivasi dalam belajar.

Berdasarkan studi pendahuluan, penulis melakukan pengamatan pada saat praktek lapangan (PL) di SLB N 1 Panti yaitu dikelas VI fase C. Penulis memilih kelas VI karena bertepatan dengan kelas guru pamong penulis pada saat melakukan praktek lapangan. Dikelas, guru sudah menerapkan kurikulum merdeka dan modul sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran matematika. Pada saat pengamatan dalam proses pembelajaran, penulis melihat guru mengajarkan pembelajaran matematika tentang materi pengurangan deret kebawah, dengan metode ceramah dan tanya jawab yang dilakukan didepan kelas. Namun pada kenyataannya, guru terkendala dalam mengajarkan konsep pengurangan karena keterbatasan media, yang mana guru hanya menggunakan sempoa sebagai media dalam pembelajaran. Sehingga hal ini berdampak pada kemampuan peserta didik dalam pengurangan dua bilangan dengan teknik meminjam. Peserta didik kurang paham dan kesulitan dalam memahami konsep meminjam pada puluhan, peserta didik selalu melakukan pembalikan saat menghitung pengurangan dua bilangan deret kebawah dan langsung mengurangkannya tanpa melakukan teknik meminjam, contohnya seperti $\frac{24}{12} - \frac{16}{12}$. Maka dari itu sempoa ini dirasa masih kurang membantu peserta didik dalam pembelajaran pengurangan dua bilangan deret kebawah dengan teknik meminjam.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas, penulis mendapatkan informasi bahwa dua peserta didik yang berjenis kelamin perempuan berinisial RR dan PA telah mampu mengenal angka 1-50, mampu melakukan pengurangan tanpa teknik meminjam dan telah mengetahui lambang operasi pengurangan. Namun, peserta didik kesulitan dalam melakukan pengurangan dengan teknik meminjam karena kurang paham dengan teknik meminjam pada puluhan. Dari segi komunikasi dan sosial kedua peserta didik sangat baik dan dari segi fisik sama seperti peserta didik pada umumnya dan cukup mengandalkan indra penglihatan. Saat proses pembelajaran berlangsung, peserta didik berada pada kondisi yang kondusif dan siap

untuk belajar. Namun, upaya yang telah dilakukan guru dalam pembelajaran matematika yang mana guru menggunakan metode ceramah dan tanya jawab serta pemanfaatan media sepoa belum mampu secara optimal meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pengurangan dua bilangan deret kebawah dengan teknik meminjam.

Keberhasilan pembelajaran sangat ditentukan oleh kemampuan guru dalam menjalankan perannya sebagai fasilitator selama proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, penggunaan metode, strategi, teknik, dan media pengajaran yang sesuai dengan peserta didik menjadi hal yang sangat penting untuk mendukung pencapaian keberhasilan guru. Dalam mengatasi permasalahan kesulitan ke dua peserta didik disabilitas rungu dalam melakukan pengurangan dua bilangan maksimal 50 dengan teknik meminjam, penulis bersama guru sepakat memilih dan menggunakan media papan hitung untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Media papan hitung merupakan media yang digunakan untuk menanamkan konsep operasi pengurangan deret kebawah tanpa teknik meminjam dan dengan teknik meminjam (Puspitaningrum, 2016). Media papan hitung ini menggunakan stik es krim dengan warna yang berbeda yaitu kuning dan merah sebagai alat penghitung. Penggunaan warna pada stik es krim yang berbeda bertujuan agar mempermudah peserta didik dalam membedakan nilai tempat satuan dan puluhan serta dapat menanamkan konsep pengurangan dengan teknik meminjam kepada peserta didik. Media papan hitung diasumsikan mampu mengatasi hambatan dan kesulitan yang terjadi selama pembelajaran matematika, khususnya pengurangan deret kebawah dengan teknik meminjam. Dengan menggunakan media ini, peserta didik dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan berperan aktif, sehingga menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan (Puspitaningrum, 2016). Dan melalui media papan hitung peserta didik disabilitas rungu dapat memanfaatkan kemampuan visual mereka untuk memahami konsep pengurangan karena bersifat konkret dan mudah dipahami. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pengurangan dua bilangan deret ke bawah dengan teknik meminjam melalui penggunaan media papan hitung bagi peserta didik disabilitas rungu kelas VI di SLB N 1 Panti.

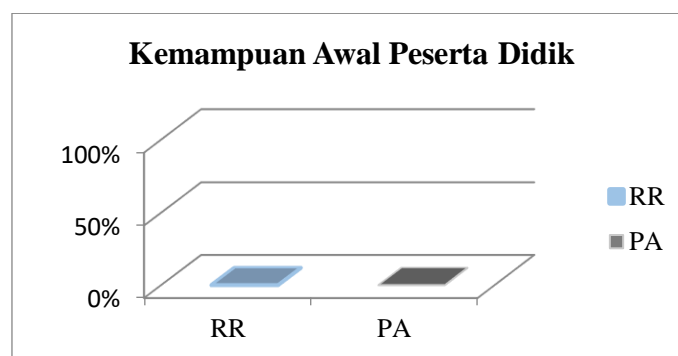
METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan bentuk penelitian yang dilakukan oleh peneliti bersama guru kelas dengan tujuan untuk meningkatkan serta memperbaiki praktik pembelajaran yang dilaksanakan guru, sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas (Nisa et al., 2024).

Penelitian ini terdiri dari dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Setiap siklus dilaksanakan dalam empat kali pertemuan dan mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi secara sistematis. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, dokumentasi, dan tes. Analisis data dilakukan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa narasi yang menjelaskan proses pembelajaran pengurangan dua bilangan menggunakan teknik meminjam dengan bantuan media papan hitung. Sementara itu, data kuantitatif berupa angka-angka yang menunjukkan peningkatan hasil belajar peserta didik dalam memahami konsep pengurangan tersebut. Penelitian dilaksanakan selama dua jam pelajaran (2 x 30 menit) di ruang kelas VI. Subjek penelitian adalah dua peserta didik disabilitas rungu kelas VI di SLB N 1 Panti, yang berinisial RR dan PA. Peneliti berperan sebagai pengamat atau kolaborator, sementara guru bertindak sebagai pelaksana tindakan. Peneliti dan guru bekerja sama dalam merancang kegiatan pembelajaran, mengatasi tantangan yang muncul selama proses, serta menyusun laporan berdasarkan hasil temuan penelitian

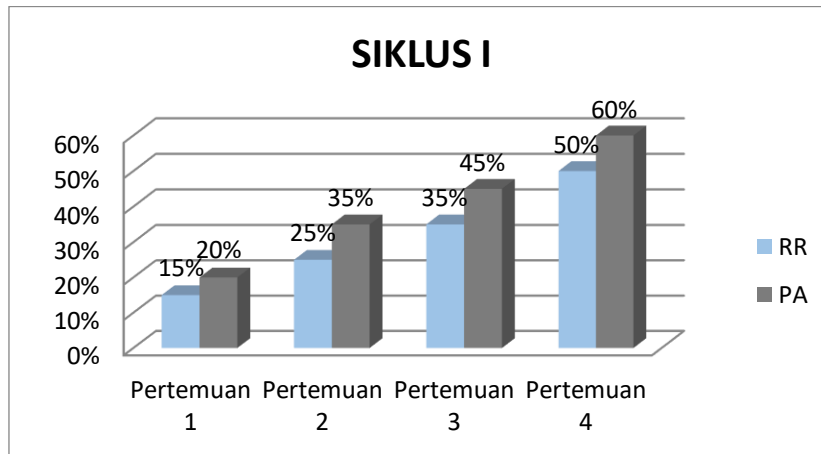
HASIL

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilaksanakan, disimpulkan bahwa media papan hitung mampu meningkatkan kemampuan pengurangan dua bilangan deret kebawah dengan teknik meminjam pada peserta didik disabilitas rungu kelas VI di SLB N 1 Panti. Dapat dilihat pada perolehan siklus I dan siklus II. Pada kondisi awal peserta didik RR dan PA sama-sama mendapatkan nilai 0%, di siklus I nilai peserta didik naik yaitu sebesar RR 50% dan PA 60%, dan siklus II nilai peserta didik naik menjadi RR 95% dan PA 100%. Pada siklus I peserta didik RR dan PA belum meraih nilai yang memuaskan dan belum mencapai nilai diatas kriteria minimum (KKM) yaitu 74. Namun pada siklus II peserta didik sudah mampu dalam melakukan pengurangan dua bilangan deret kebawah dengan teknik meminjam pada pembelajaran matematika pengurangan.



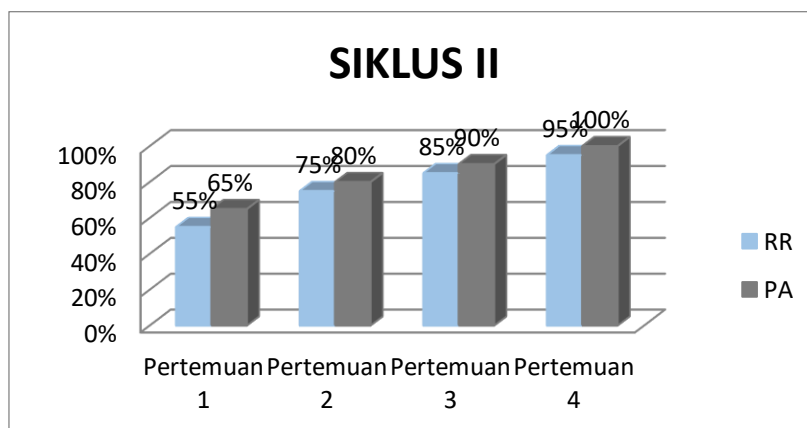
Gambar1. Diagram kemampuan awal peserta didik dalam pengurangan dengan teknik meminjam

Pada kondisi awal kedua peserta didik kelas VI di SLB N 1 Panti yang berinisial RR dan PA, terlihat peserta didik belum mampu dalam melakukan pengurangan dua bilangan deret kebawah dengan teknik meminjam dan memperoleh nilai matematika dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM). Oleh karena itu perlu dilakukannya tindakan untuk mengatasi ketidak mampuan peserta didik dalam melakukan pengurangan dengan teknik meminjam yaitu dengan melakukan pelaksanaan siklus I dan siklus II dengan empat kali pertemuan yang dilakukan oleh peneliti dan bekerjasama dengan guru.



Gambar 2. Siklus I kemampuan pengurangan dengan teknik meminjam

Dari pelaksanaan siklus I yang sudah dilakukan didapatkan hasil bahwa kemampuan peserta didik RR dan PA dalam kemampuan pengurangan dengan teknik meminjam mengalami kenaikan disetiap pertemuan. Pada pertemuan pertama RR mendapat perolehan nilai 15% dan PA 20%, pertemuan kedua RR mendapat perolehan nilai 25% dan PA 35%, pertemuan ketiga RR mendapat perolehan nilai 35% dan PA 45%, dan pada pertemuan keempat RR memperoleh nilai 50% dan PA 60%.



Gambar 3. Siklus II kemampuan pengurangan dengan teknik meminjam

Setelah penilaian dari empat pertemuan pada siklus II didapati bahwa peserta didik mengalami peningkatan setelah diberikannya tindakan dengan penggunaan media papan pada pembelajaran pengurangan dua bilangan maksimal 50 dengan teknik meminjam. pada siklus II terlihat kemampuan kedua peserta didik dalam pengurangan dua bilangan dengan teknik meminjam terlihat sudah maksimal, peserta didik RR dan PA sudah mampu memahami konsep pengurangan dengan teknik meminjam dengan sangat baik. Dimana pada pertemuan pertama RR mendapatkan nilai 55% dan PA mendapatkan nilai 65%, pada pertemuan kedua RR mendapatkan nilai 75% dan PA mendapatkan nilai 80%, pada pertemuan ketiga RR mendapatkan nilai 85% dan PA mendapatkan nilai 90%, sedangkan pada pertemuan keempat RR mendapatkan nilai 95% dan PA mendapatkan nilai 100%. Maka dari itu, peneliti dan guru bersepakat bahwa dalam pemberian tindakan dicukupkan hingga siklus II ini, dikarenakan kemampuan peserta didik dalam pengurangan dua bilangan maksimal 50 dengan teknik meminjam sudah jauh meningkat dari pertemuan awal dan sudah mencapai hasil yang optimal sesuai dengan yang diharapkan.

Penggunaan papan hitung dalam proses pembelajaran terbukti sangat membantu peserta didik dengan disabilitas rungu dalam memahami konsep pengurangan dua bilangan dengan teknik meminjam. Pengurangan yang melibatkan proses peminjaman sering menjadi tantangan tersendiri, karena memerlukan pemahaman logis dan konseptual yang mendalam. Bagi anak dengan disabilitas rungu, pendekatan visual dan konkret sangat penting untuk mengatasi keterbatasan dalam menerima informasi secara auditif.

Dengan bantuan papan hitung, peserta didik dapat melihat secara nyata representasi angka dan langkah-langkah peminjaman. Ini membantu menjelaskan proses pengurangan secara bertahap dan sistematis, sehingga materi yang semula abstrak menjadi lebih mudah dipahami. Efektivitas media ini terlihat dari hasil evaluasi pada siklus II, di mana kedua peserta didik menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan pengurangan. Peserta didik mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), hingga mencapai nilai keberhasilan hingga 100%. Dengan latihan yang dilakukan secara bertahap, peserta didik mulai memahami langkah-langkah konsep pengurangan dengan teknik meminjam. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media konkret seperti papan hitung dapat memberikan dampak positif terhadap perkembangan kemampuan berhitung peserta didik, khususnya dalam materi pengurangan dengan teknik peminjaman. Selain itu, papan hitung juga berfungsi sebagai alat pembelajaran yang menarik dan interaktif. Penggunaannya membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan, meningkatkan konsentrasi, dan mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Interaksi langsung dengan media pembelajaran sesuai dengan

kebutuhan visual peserta didik disabilitas rungu, menjadikan proses belajar lebih bermakna dan efektif.

DISKUSI

Pelaksanaan Kemampuan Pengurangan Dua Bilangan Maksimal 50 Melalui Media Papan Hitung Bagi Peserta Didik Disabilitas Rungu Kelas VI Di SLB N 1 Panti

Proses pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pengurangan dua bilangan maksimal 50 dengan teknik meminjam bagi peserta didik disabilitas rungu kelas VI di SLB N 1 Panti dilakukan melalui penggunaan media papan hitung. Pembelajaran dimulai dengan perencanaan yang matang, dimana guru menyiapkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Selama proses pembelajaran, guru menggunakan media papan hitung untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep pengurangan dengan teknik meminjam dengan lebih mudah dan menarik. Pelaksanaan dalam proses penelitian dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perencanaan yang disusun pada awal penelitian. Hal ini dapat dilihat dari terjalannya komunikasi yang baik antara peserta didik, peneliti dan guru.

Hasil penelitian yang telah dilakukan tentang meningkatkan kemampuan pengurangan dua bilangan maksimal 50 melalui media papan hitung bagi peserta didik disabilitas rungu dengan pemberian tindakan pada siklus I dan II dapat dideskripsikan beberapa item yang sudah diberikan kepada peserta didik. Semua item sudah dikuasai oleh peserta didik yang dapat dilihat pada hasil tes kemampuan peserta didik. Dari hasil dilakukan tindakan selama II siklus, peserta didik RR memperoleh nilai 95% dan PA memperoleh nilai 100% yang dikategorikan sangat baik. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa dalam meningkatkan kemampuan kemampuan pengurangan dua bilangan maksimal 50 dengan teknik meminjam melalui media papan hitung bagi peserta didik disabilitas rungu telah mencapai hasil yang optimal sebagaimana yang diharapkan.

Penggunaan Media Papan Hitung Dapat Meningkatkan Kemampuan Pengurangan Dua Bilangan Maksimal 50 Bagi Peserta Didik Disabilitas Rungu Kelas VI Di SLB N 1 Panti

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan hitung dapat meningkatkan kemampuan pengurangan dua bilangan maksimal 50 dengan teknik meminjam bagi peserta didik disabilitas rungu, dapat dibuktikan dengan hasil peningkatan skor presentase sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media tersebut. Pada pra tindakan, peserta didik sama-sama memperoleh nilai sebesar 0%. Setelah diberikan

pembelajaran dengan menggunakan media papan hitung pada siklus I pertemuan keempat, perolehan nilai meningkat menjadi RR 50% dan PA 60% yang mana masih berada dibawah kriteria ketuntasan minimum, kemudian pada siklus II pertemuan keempat, nilai peserta didik semakin meningkat RR 95% dan PA 100% dan sudah mencapai kriteria ketuntasan minimum. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media papan hitung efektif dalam membantu peserta didik dalam memahami konsep pengurangan dua bilangan maksimal 50 dengan teknik meminjam secara mudah.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa media papan hitung dapat meningkatkan kemampuan pengurangan dua bilangan maksimal 50 dengan teknik meminjam pada peserta didik disabilitas rungu kelas VI di SLB N 1 Panti. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian peserta didik pada siklus I dan siklus II yang dilakukan sebanyak empat kali pertemuan. Hasil nilai pembelajaran peserta didik dalam melakukan pengurangan dua bilangan maksimal 50 dengan teknik meminjam menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan awal peserta didik dalam melakukan pengurangan dengan teknik meminjam yaitu RR dan PA adalah 0% kemudian dilaksanakan siklus I dan didapat hasil RR 50% dan PA 60% kemudian meningkat lagi pada siklus II menjadi RR 95% dan PA 100%. Peserta didik disabilitas rungu cenderung lebih terbantu dengan media pembelajaran visual. Penggunaan papan hitung memungkinkan peserta didik untuk mengamati dan memanipulasi benda konkret, seperti stik berwarna yang digunakan dalam proses pengurangan. Hal ini membantu mereka memahami konsep abstrak seperti teknik meminjam dalam pengurangan secara lebih nyata, terstruktur, dan mudah dipahami

REFERENSI

- Akhmad Aji Pradana, & Jazilatul Ummah. (2020). Pengaruh Media Sempoa Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Pengurangan Siswa Kelas Ii Mi. *PREMIERE: Journal of Islamic Elementary Education*, 2(1), 94–102.
- Nisa, A., Budi, S., & Biasa, L. (2024). *Meningkatkan Kemampuan Penjumlahan Deret Kebawah 11- 30 Melalui Media Papan Hitung Pada Anak Tunarungu Berat (Penelitian Tindakan Kelas Vii Di Slb Karya Padang)*. 11(2), 111–123.
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Jurnal Basicedu. Jurnal Basicedu,. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–467.
- Helmawati, M. P. I., & Ismail, R. (2018). Pendidikan Meningkatkan Kualitas Manusia. Academia. Edu.
- Puspitaningrum, I. (2016). *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Operasi Hitung Pengurangan Dengan Menggunakan Media Papan Hitung Pengurangan Bagi Peserta Didik Tunarungu* 1–6.

- Rahmah, F. N. (2018). Problematika Anak Tunarungu Dan Cara Mengatasinya. *Quality*, 6(1), 1.
- Rahmadani, E. (2020). *Penerapan Pendekatan Open Ended Problems Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd*. Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 1(3), 46–53.
- Rahmadani, E., Rahmawati, R., & Nasaruddin, N. (2023). Pengembangan Media Papan Hitung Pada Materi Konsep Operasi Hitung Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Indo-Mathedu Intellectuals Journal*, 4(2), 944–953.
- Sebayang, Gabriela Anjelika Br, Ginting, S. J. B., & Simamora, M. T. (2024). Gambaran Interaksi Sosial Tunarungu Di Sekolah Inklusif Rumah Ceria Medan. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Teknologi*, 4(2), 147–154.
- Zulmiyetri, M. P., Safaruddin, M. P., & Nurhastuti, M. P. (2020). Penulisan Karya Ilmiah. Prenada Media