

Meningkatkan Kemampuan Membilang melalui *Media Roulette* Bagi *Disabilitas Intelektual Ringan Fase A* (Penelitian Tindakan Kelas II di SLB Al-Azhar Bukittinggi)

Wisbahanum*, Zulmiyetri

Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

*Corresponding Author: wiwihanum@gmail.com

Article history

Dikirim:

17-10-25

Direvisi:

20-10-25

Diterima:

21-10-2025

Key words:

Disabilitas Intelektual;
Kemampuan Membilang;
Media Roulette

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi proses pembelajaran konsep penghitungan melalui pemanfaatan media Roulette, sekaligus memverifikasi efektivitas media tersebut dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di Sekolah Luar Biasa (SLB) Al-Azhar Bukittinggi. Metode yang diterapkan adalah penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research). Subjek penelitian terdiri dari siswa kelas II di SLB Al-Azhar Bukittinggi. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus mencakup empat sesi pertemuan, dengan setiap siklus melibatkan tahapan-tahapan sistematis, yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi, serta refleksi. Teknik pengumpulan data yang diterapkan meliputi observasi, tes, dan dokumentasi. Hal ini terbukti melalui peningkatan skor persentase sebelum dan sesudah intervensi pembelajaran. Pada tahap pra-tindakan, siswa ZZ mencapai skor 36%, sementara siswa MA memperoleh skor 10%. Setelah penerapan media Roulette pada siklus I di sesi keempat, skor siswa ZZ meningkat menjadi 68%, dan skor siswa MA menjadi 59%. Selanjutnya, pada siklus II di sesi keempat, terdapat peningkatan lebih lanjut, di mana siswa ZZ mencapai skor akhir 95%, dan siswa MA mencapai 90,9%. Berdasarkan hasil analisis penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media Roulette memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan penghitungan pada siswa dengan disabilitas intelektual ringan fase A.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan krusial bagi anak-anak berkebutuhan khusus, mengingat mereka menghadapi berbagai keterbatasan di aspek seperti intelektual, komunikasi, fisik, dan lainnya, yang secara signifikan menghambat partisipasi mereka dalam masyarakat. Keterbatasan ini sering menimbulkan tantangan dalam interaksi sosial dan adaptasi, akibat dari kondisi yang membatasi fungsi mereka. Anak berkebutuhan khusus didefinisikan sebagai individu dengan karakteristik unik yang berbeda dari anak-anak secara umum, tanpa selalu menyiratkan ketidakmampuan mutlak di bidang mental, emosional, atau fisik (Fauzan et al., 2021; Andriani et al., 2024; Rahmawati et al., 2024). Di antara kategori tersebut, salah satu yang paling menonjol adalah anak tunagrahita.

Anak tunagrahita diidentifikasi sebagai individu yang mengalami penurunan signifikan dalam tingkat inteligensi relatif terhadap rata-rata, disertai dengan kesulitan adaptasi perilaku selama fase perkembangan. Kondisi ini menghasilkan

hambatan akademik yang substansial, sehingga memerlukan modifikasi kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik mereka. Istilah yang digunakan untuk menggambarkan anak tunagrahita dalam bahasa Indonesia cukup beragam, mencakup "lemah otak", "lemah ingatan", "lemah pikiran", "retardasi mental", "terbelakang mental", "cacat grahita", dan "tunagrahita" (Widiastuti & Winaya, 2019; Harsiwi, 2024).

Meskipun terdapat keterbatasan intelektual, hal ini tidak sepenuhnya menghalangi anak tunagrahita untuk berkembang di bidang keterampilan maupun akademik. Akademik, sebagai domain yang mencakup kajian kurikulum dan pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan pendidikan, melibatkan mata pelajaran seperti matematika (Sudiansyah et al., 2024; Gufron et al., 2025). Matematika adalah disiplin ilmu yang mendalami konsep perhitungan, analisis, serta penerapan nalar logis, berpikir kritis, analitis, dan sistematis. Tujuan pengajaran matematika di sekolah adalah membekali peserta didik dengan kemampuan menerapkan pengetahuan ini dalam menyelesaikan masalah sehari-hari, termasuk penghitungan angka dasar (Yayuk, 2019; Damarasri et al., 2024; Sa'di et al., 2024).

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di Sekolah Luar Biasa (SLB) Al-Azhar Bukittinggi selama kegiatan lapangan, proses pembelajaran bersama guru kelas II mengungkapkan bahwa dua siswa, yaitu ZZ dan MA, mengalami kesulitan akademik dalam menghitung angka 1 hingga 10. Fenomena ini teramati ketika guru menulis angka-angka tersebut di papan tulis dan memperkenalkannya secara bertahap, di mana siswa sering melakukan kesalahan, seperti salah menyebut angka 2 atau angka 7. Informasi dari guru menunjukkan bahwa siswa belum mencapai tingkat kemahiran yang diharapkan dalam penghitungan, dan guru mengakui kurangnya media pembelajaran khusus untuk mendukung proses ini di sekolah.

Dengan demikian, berdasarkan analisis masalah tersebut serta Kompetensi Dasar (KD) dalam mata pelajaran matematika, di mana peserta didik diharapkan mampu menghitung lambang bilangan asli dengan akurat, maka diperlukan intervensi melalui media pendukung, seperti Roulette, untuk meningkatkan kemampuan penghitungan dan memperkaya dinamika pembelajaran di lingkungan sekolah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengintegrasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, dengan hasil yang akan diuraikan melalui narasi deskriptif serta visualisasi dalam bentuk diagram batang. Metode penelitian yang diterapkan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*), yang memfasilitasi peneliti atau guru untuk mengobservasi secara langsung praktik pembelajaran, baik secara independen maupun melalui kolaborasi dengan guru lainnya, dengan penekanan pada aspek interaksi siswa dalam proses pembelajaran. Subjek atau responden merujuk pada individu-individu yang dijadikan sampel dalam suatu penelitian. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas kolaboratif partisipatif, yang melibatkan kerja sama dengan guru kelas untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran matematika terkait pembilangan di SLB Al-Azhar Bukittinggi, khususnya bagi siswa dengan disabilitas intelektual ringan di kelas II, di mana peneliti berperan sebagai penyedia



kegiatan. Penelitian ini memfokuskan pada dua orang siswa, dan dalam pelaksanaannya melibatkan guru kelas sebagai eksekutor.

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan beberapa teknik atau metode, yakni observasi, tes, dan dokumentasi. Untuk memfasilitasi pemahaman data, langkah-langkah analisis data dalam penelitian tindakan kelas meliputi proses seleksi, penyaringan, eliminasi, pengelompokan, serta penyusunan ke dalam kategorisasi, serta klasifikasi data guna menjawab pertanyaan penelitian, mengidentifikasi tema yang muncul dari data, dan mengevaluasi sejauh mana data mendukung tema atau tujuan penelitian tindakan kelas. Pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas, penulis dapat mengumpulkan jenis data yang terdiri dari data kuantitatif dan data kualitatif. Data kualitatif merupakan informasi dalam bentuk naratif yang menggambarkan hasil observasi, pengamatan, serta studi dokumentasi, dan dapat dianalisis melalui model analisis data. Analisis data tersebut dapat dilakukan melalui tiga Langkah (Febriani et al., 2023), yaitu sebagai berikut :

Penyajian data

Penyajian data atau informasi merupakan komponen integral dalam penyusunan laporan penelitian, yang diatur sedemikian rupa agar memungkinkan analisis dan pemahaman yang selaras dengan tujuan yang ditetapkan. Tujuan utama penyajian data meliputi: memberikan deskripsi sistematis mengenai peristiwa yang merupakan hasil penelitian atau observasi, memfasilitasi pemahaman informasi yang disampaikan dengan lebih cepat, mempermudah proses analisis data, serta meningkatkan akurasi, kecepatan, dan kejelasan dalam pengambilan keputusan serta kesimpulan.

Reduksi data

Reduksi data dapat didefinisikan sebagai proses selektif yang menekankan penyederhanaan, abstraksi, serta transformasi data primer yang diperoleh dari dokumen tertulis yang dianalisis. Proses ini berjalan secara kontinyu selama seluruh aktivitas penelitian, bahkan sebelum pengumpulan data secara penuh, dengan merujuk pada kerangka konseptual penelitian, permasalahan yang diteliti, serta metodologi pengumpulan data yang dipilih oleh peneliti. Reduksi data melibatkan: penyusunan ringkasan data, pengkodean, identifikasi tema, serta pembentukan kelompok-kelompok.

Penarikan kesimpulan

Proses penarikan kesimpulan dilakukan oleh peneliti secara kontinyu selama kegiatan pengumpulan data di lapangan. Sejak tahap awal pengumpulan data, peneliti mengidentifikasi regularitas pola-pola, penjelasan-penjelasan, konfigurasi-konfigurasi, hubungan sebab-akibat, serta proporsi. Kesimpulan-kesimpulan tersebut diperlakukan dengan fleksibilitas, tetap terbuka terhadap revisi, dan disertai sikap skeptis. Kesimpulan-kesimpulan ini juga diverifikasi sepanjang proses penelitian melalui prosedur: peninjauan ulang catatan lapangan, diskusi serta pertukaran pandangan antar peneliti untuk mencapai konsensus intersubjektif, serta upaya-upaya untuk mengintegrasikan suatu temuan ke dalam konteks data lainnya.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan :

Nilai : Hasil kemampuan anak dalam melaksanakan tugas

Jumlah yang diperoleh : Nilai keseluruhan yang diperoleh anak dalam mengerjakan tugas

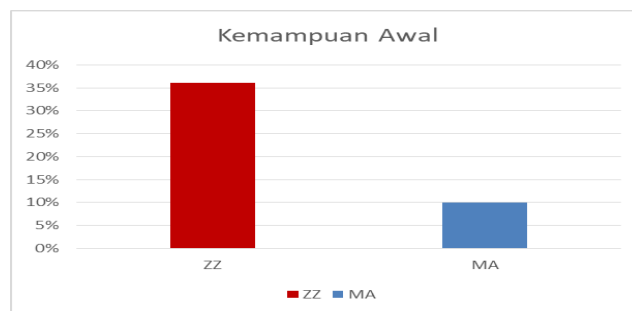


Skor maksimum : Jumlah dari semua indikator yang diperoleh

HASIL DAN PEMBAHASAN

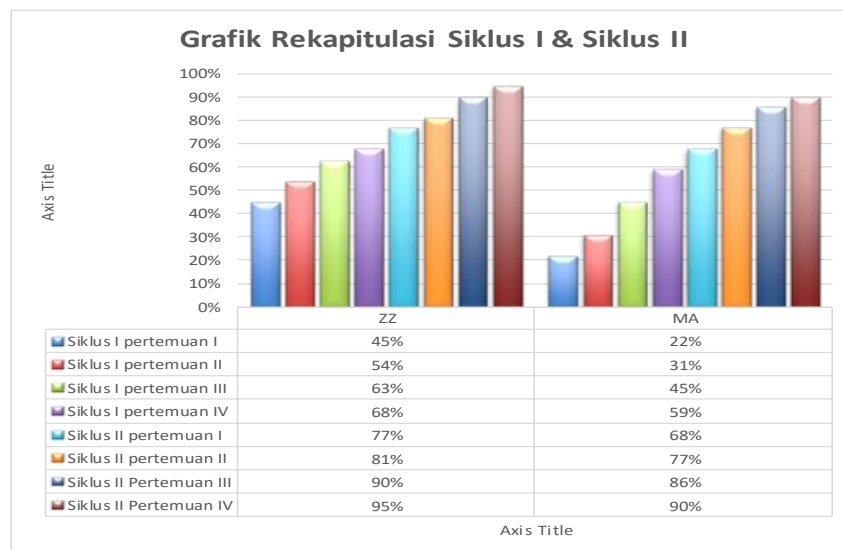
Hasil

Proses penelitian ini mengadopsi metode Penelitian Tindakan Kelas, yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan masing-masing siklus terdiri dari empat sesi pertemuan. Alokasi waktu untuk setiap sesi pertemuan ditetapkan sebesar 2 x 35 menit. Dalam pelaksanaannya, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas sepanjang proses penelitian, di mana guru kelas berfungsi sebagai pengamat sekaligus kolaborator. Selama pengamatan, peneliti juga mengevaluasi kemampuan siswa melalui pemberian asesmen akademik. Kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa dengan disabilitas intelektual fase A sebelum diberikan intervensi adalah sebagai berikut :



Gambar 1. Kondisi Awal

Berdasarkan data yang disajikan dalam Gambar 1 tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal peserta didik dalam penghitungan masih berada pada tingkat yang rendah, di mana siswa ZZ mencapai skor 36% dan siswa MA memperoleh skor 10%. Oleh karena itu, diperlukan intervensi berupa tindakan yang dirancang secara sistematis untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam penghitungan melalui pemanfaatan media Roulette.



Gambar 2. Setelah Dilakukan Tindakan

Berdasarkan data yang disajikan dalam grafik rekapitulasi tersebut, terlihat adanya peningkatan yang signifikan dalam kemampuan siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media Roulette dalam meningkatkan kemampuan penghitungan pada peserta didik dengan disabilitas intelektual telah mencapai hasil yang optimal, sebagaimana yang diharapkan.

Pembahasan

Proses implementasi pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan penghitungan pada siswa dengan disabilitas intelektual ringan fase A di Sekolah Luar Biasa (SLB) Al-Azhar Bukittinggi dilakukan melalui pemanfaatan media Roulette. Media ini merupakan alat konkret yang efektif untuk memperkuat pemahaman konsep penghitungan. Pembelajaran dimulai dengan perencanaan yang komprehensif, di mana guru menyiapkan perangkat pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik (Sirait et al., 2024; Romadhon & Irfan, 2025). Selama pelaksanaan, guru memanfaatkan media Roulette untuk memfasilitasi pemahaman konsep penghitungan secara lebih mudah dan menarik bagi peserta didik. Pelaksanaan proses penelitian berjalan secara optimal sesuai dengan rencana yang telah dirumuskan sebelumnya, yang tercermin dari terjalinnya komunikasi yang efektif antara siswa, peneliti, dan guru.

Hasil penelitian mengenai peningkatan kemampuan penghitungan melalui media Roulette pada siswa dengan disabilitas intelektual ringan fase A, setelah penerapan intervensi pada siklus I dan II, menunjukkan beberapa item yang telah dikuasai oleh peserta didik, sebagaimana terlihat dari hasil tes kemampuan mereka. Setelah pelaksanaan dua siklus, peserta didik ZZ mencapai nilai akhir sebesar 95%, sementara peserta didik MA memperoleh nilai akhir 90,9%, yang keduanya dikategorikan sebagai pencapaian yang memadai. Pada siklus II, peserta didik juga menunjukkan peningkatan semangat dan rasa percaya diri yang lebih tinggi dalam menjawab soal dibandingkan dengan siklus I. Selain itu, mereka mengalami kemajuan dalam kemandirian, karena tidak lagi memerlukan bantuan eksternal untuk menyelesaikan soal-soal tersebut.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan media Roulette memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan penghitungan pada siswa dengan disabilitas intelektual ringan fase A, yang dibuktikan melalui peningkatan skor persentase sebelum dan sesudah intervensi pembelajaran. Pada tahap pra-tindakan, siswa ZZ memperoleh skor 36%, sedangkan siswa MA memperoleh skor 10%. Setelah penerapan media Roulette pada siklus I di sesi keempat, skor meningkat menjadi 68% untuk ZZ dan 59% untuk MA. Selanjutnya, pada siklus II di sesi keempat, skor peserta didik terus membaik, dengan ZZ mencapai 95% dan MA mencapai 90,9%. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran dengan media Roulette efektif dalam membantu peserta didik memahami konsep penghitungan secara lebih mendalam (Alviana & Setiyaningsih, 2025; Pujakesuma et al., 2025).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa media Roulette memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan penghitungan pada siswa dengan disabilitas intelektual ringan fase A di



Sekolah Luar Biasa (SLB) Al-Azhar Bukittinggi. Hal ini terbukti melalui data dari siklus I dan siklus II, yang masing-masing melibatkan empat sesi pertemuan.

Hasil nilai pembelajaran peserta didik dalam penghitungan melalui media Roulette menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini dapat diamati dari kemampuan awal peserta didik, di mana ZZ mencapai skor 36% dan MA memperoleh skor 10%. Setelah penerapan siklus I, skor meningkat menjadi 68% untuk ZZ dan 59% untuk MA. Kemudian, pada siklus II, terdapat peningkatan lebih lanjut, dengan ZZ mencapai 95% dan MA mencapai 90,9%.

Peningkatan ini mengindikasikan bahwa penerapan media Roulette efektif dalam memperkuat kemampuan penghitungan, sekaligus membantu siswa memahami proses penghitungan melalui bantuan visual angka 1-10 dan representasi konkret seperti jumlah buah yang sesuai. Dengan pendekatan ini, peserta didik dapat lebih mudah menggraspi materi yang bersifat abstrak, sehingga mengurangi kebingungan dalam pemahaman konsep matematika, khususnya pada pembelajaran penghitungan dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alviana, N. K., & Setiyaningsih, D. (2025). Pengaruh Media Pembelajaran Dapur (Roda Putar) terhadap Pemahaman Konsep Matematika pada Materi Perkalian. *Harmoni Pendidikan: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(4), 71-88.
- Andriani, O., Ramadhan, F. A., Ramadhan, F., & Wulandari, P. (2024). Pentingnya menggali karakteristik dan klasifikasi anak berkebutuhan khusus secara mental emosional dan akademik. *Jurnal Pendidikan & Pengajaran (JUPE2)*, 2(1), 96-110.
- Damarasri, D., Handayani, S., & Sofiyah, K. (2024). Matematika Praktis: Penerapan Dalam Kehidupan Sehari-hari Anak SD. *CALAKAN: Jurnal Sastra, Bahasa, Dan Budaya*, 2(1), 36-42.
- Fauzan, H. N., Francisca, L., Asrini, V. I., Fitria, I., & Firdaus, A. A. (2021). Sejarah pendidikan anak berkebutuhan khusus (abk) menuju inklusi. *Pensa*, 3(3), 496–505.
- Febriani, E. S., Arobiah, D., Apriyani, A., Ramdhani, E., & Millah, A. S. (2023). Analisis data dalam penelitian tindakan kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 140–153.
- Gufon, A., Junaedi, I., & Mulyono, M. (2025). Kurikulum Matematika Australia: Tinjauan Sistematis tentang Konteks, Konten dan Proses. *Jurnal Syntax Admiration*, 6(1), 128-147.
- Harsiwi, N. E. (2024). Pembelajaran Pada Anak Tuna Grahita di SDLB Negeri Keleyan Bangkalan. *ALENA: Journal of Elementary Education*, 2(2), 170-179.
- Pujakesuma, D., Pinandito, A., & Saputra, M. C. (2025). Analisis Pengaruh Media Pembelajaran Augmented Reality, Video, dan Slide Terhadap Hasil Belajar dan Daya Ingat Siswa Kelas X pada Mata Pelajaran Informatika di SMK Negeri 6 Malang. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 12(4), 885-894.



- Rahmawati, I. D., Ayu, M., Salmiah, J., & Andriani, O. (2024). Karakteristik dan klasifikasi anak berkebutuhan khusus secara akademik. *Jurnal Pendidikan Vokasi dan Seni*, 2(2), 16-26.
- Romadhon, K., & Irfan, I. (2025). Analisis Kompetensi Guru terhadap Penyusunan Perangkat Pembelajaran pada Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 15(2), 111-123.
- Sa'di, D. R., Firdaus, N. P. N., Sinaga, R. D. H., & Yonvitra, N. H. (2024). Kemampuan siswa SMP dalam menyelesaikan persoalan matematika dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 10-10.
- Sirait, A. A., Febrian, M. A., Saifundi, S., & Halimah, S. (2024). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kompetensi (PP-PK) DALAM Kurikulum Merdeka. *Dirosat: Journal of Islamic Studies*, 9(2), 183-194.
- Sudiansyah, S., Simin, S., Rostina, R., & Peterianus, S. (2024). Manajemen Kurikulum Matematika Vokasional Untuk Teknologi Konstruksi dan Properti di Kalimantan Barat: Kajian Literatur: Vocational Mathematics Curriculum Management for Construction Technology and Property in West Kalimantan: A Literature Review. *NUMBERS: Jurnal Pendidikan Matematika & Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(4), 204-216.
- Widiastuti, N. L. G. K., & Winaya, I. M. A. (2019). Prinsip khusus dan jenis layanan pendidikan bagi anak tunagrahita. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 9(2).
- Yayuk, E. (2019). *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar* (Vol. 1). UMMPress.

