

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK TUNAGRAHITA RINGAN MENGGUNAKAN MEDIA KARTU ANGKA 1-20 DI SLB NEGERI MANEKAT NIKI-NIKI

Maria Yunistati Dayu¹, Ot Bil Wilson Selan², Vinsensius Wangge³, Timoteus Ajito⁴
^{1, 2, 3, 4}Universitas San Pedro Kupang, Jln Ir. Soekarno, Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia
Email: thatydayu@gmail.com

Article History

Received: 25-11-2025

Revision: 05-12-2025

Accepted: 07-12-2025

Published: 09-12-2025

Abstract. Children with mild intellectual disabilities, with an intelligence level of around 50–70, require a more concrete learning approach in order to master basic skills, including counting abilities. Difficulty in understanding numbers 1–20 often becomes an obstacle in their cognitive development and academic readiness. This study aims to improve the counting skills of children with mild intellectual disabilities through the application of number card media at SLB Negeri Manekat Niki-niki. The method used is classroom action research, involving four students who experience difficulties in basic mathematics. Interventions are conducted through structured learning activities that include the introductory, core, and closing stages. Data collection techniques are carried out through observation and tests. All research data are analyzed descriptively to determine the improvement in students' achievement results. The research results show that number card media are effective in improving the ability to recognize numbers, understand number concepts, and perform simple arithmetic operations. These findings confirm that concrete-visual media can be an alternative learning strategy relevant for children with mild intellectual disabilities, while also providing practical implications for special education teachers.

Keywords: Mild Intellectual Disability, Numeracy Skills, Number Card Media, Special Education

Abstrak. Anak tunagrahita ringan, dengan tingkat inteligensi sekitar 50–70, memerlukan pendekatan pembelajaran yang lebih konkret agar mampu menguasai keterampilan dasar, termasuk kemampuan berhitung. Kesulitan memahami bilangan 1–20 sering menjadi hambatan dalam perkembangan kognitif dan kesiapan akademik mereka. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan berhitung anak tunagrahita ringan melalui penerapan media kartu angka di SLB Negeri Manekat Niki-niki. Metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas, melibatkan empat peserta didik yang mengalami kendala dalam matematika dasar. Intervensi dilakukan melalui kegiatan pembelajaran terstruktur yang mencakup tahap pendahuluan, inti, dan penutup. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes. Seluruh data penelitian dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui peningkatan hasil pencapaian siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media kartu angka efektif meningkatkan kemampuan mengenal angka, memahami konsep bilangan, serta melakukan operasi hitung sederhana. Temuan ini menegaskan bahwa media konkret-visual dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang relevan bagi anak tunagrahita ringan, sekaligus memberikan implikasi praktis bagi guru pendidikan khusus.

Kata Kunci: Tunagrahita Ringan, Kemampuan Berhitung, Media Kartu Angka, Pendidikan Khusus

How to Cite: Dayu, M. Y., Selan, O. B. W., Wangge, V., & Ajito, T. (2025). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Tunagrahita Ringan Menggunakan Media Kartu Angka 1-20 di SLB Negeri Manekat Niki-Niki. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (8), 11716-11722. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i8.4610>

PENDAHULUAN

Anak Tunagrahita adalah Anak yang memiliki kecerdasannya jelas dibawa rata-rata (Permata sari 2023). Secara Intelektual Anak tunagrahita memiliki IQ (*intelligence quotient*) di bawah rata-rata, biasanya di bawah 70. Hal ini menyebabkan mereka mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran atau menyelesaikan tugas yang membutuhkan kemampuan berpikir abstrak dan logis. Beberapa penyebab ketunagrahitaan yang sering ditemukan yaitu faktor keturunan, sfaktor lingkungan, factor masalah pada kelahiran, factor gangguan metabolisme gizi, factor keracunan dan infeksi, dan masalah pada kelahiran. Permasalahan kemampuan berhitung yang di alami murid di atas perlu mendapat penanganan yang tepat agar kesulitan tersebut dapat diatasi sedini mungkin. Salah satu alternatifnya yaitu dengan menggunakan media kartu angka. Kemampuan berhitung adalah salah satu keterampilan dasar yang sangat penting bagi anak-anak dalam proses pembelajaran terlebih khusus pada anak penyandang distabilitas. Keterampilan ini tidak hanya diperlukan untuk memahami matematika, tetapi juga untuk pengembangan kognitif dan sosial anak. Penelitian oleh Iskandar (2020) Menunjukkan bahwa anak tunagrahita sering mengalami kesulitan dalam memahami angka dan operasi dasar, yang dapat menghambat kemajuan mereka dalam pendidikan formal.

Berdasarkan hasil observasi awal di SLB Negeri Manekat Niki-Niki, ditemukan empat anak tunagrahita kategori ringan yang mengalami kesulitan dalam berhitung. Anak dengan inisial MB yang mengalami hambatan dalam pembelajaran matematika khususnya dalam berhitung bilangan 1-20 yang masih sangat rendah. Pada saat dilakukan asesmen kepada murid untuk menuliskan angka 1-20, murid hanya menuliskan angka 1,4,11 dan 14 saja, ketika di perintahkan untuk menulis angka yang lainnya, murid tidak menuliskannya. Murid belum mampu mengetahui yang mana angka 2 dan 3,5,6,7,8,9,10,12,13,15,16,17,18,19 dan angka 20. Permasalahan kemampuan berhitung yang di alami murid di atas perlu mendapat penanganan yang tepat agar kesulitan tersebut dapat diatasi sedini mungkin. Salah satu alternatifnya yaitu dengan menggunakan media kartu angka.

Anak tunagrahita ringan menurut Amin (1995) bahwa anak tunagrahita ringan adalah: "Mereka yang kecerdasan dan adaptasi sosialnya terhambat, namun mereka mempunyai kemampuan untuk berkembang dalam bidang pelajaran akademik, penyesuaian sosial dan kemampuan bekerja". Artinya anak tunagrahita adalah anak yang memiliki keterbatasan intelektual namun masih memiliki kemampuan akademik yang terbatas yang terintegrasi dalam sekolah khusus dan membutuhkan suatu pelayanan khusus". Dari beberapa pengertian di atas penulis menyimpulkan bahwa murid tunagrahita ringan adalah mereka yang mempunyai IQ secara signifikan di bawah rata-rata tetapi masih mampu menerima mengikuti program

pendidikan pada sekolah biasa, akan tetapi potensi yang dimilikinya masih memungkinkan untuk dikembangkan melalui program pendidikan khusus, agar kelak mereka bisa mandiri.

Kemampuan Berhitung merupakan bagian dari matematika, yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematika maupun kesiapan untuk mengikuti pendidikan dasar (Farihah, 2017). Berhitung merupakan pelajaran yang umumnya berupa konsep-konsep yang abstrak, sehingga diperlukan penciptaan suasana belajar yang kondusif antara lain melalui kerjasama dari anggota kelompok untuk membantu mengerjakan dalam penyelesaian soal-soal perhitungan. Penjumlahan dan pengurangan merupakan operasi hitung yang mendasar sehingga menjadi landasan untuk mempelajari operasi-operasi hitung yang lebih tinggi, seperti perkalian, pembagian, dan operasi-operasi lainnya.

Berhitung merupakan bagian dari komponen mengenai konsep bilangan dan lambang bilangan. Anak diharapkan mengenal konsep bilangan dan lambang bilangan sehingga mampu untuk berhitung dengan benar. Berhitung sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari di sekitar anak, baik di rumah, lingkungan sekitar tempat tinggal, sekolah, tempat umum, dan di mana saja (Griffith, 1992: 25).

Penggunaan media yang menarik sangat mendukung belajar murid. Murid yang masih berpikir konkret akan belajar dengan mudah apabila menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran memudahkan murid dalam memahami sesuatu yang bersifat abstrak seperti mengenal lambang bilangan. Media pembelajaran yang digunakan untuk mengenalkan lambang bilangan bisa berupa benda tiruan atau gambar dari materi yang akan disampaikan kepada murid. Salah satu media yang tepat dan menarik untuk memudahkan murid dalam mengenal lambang bilangan adalah media kartu angka.

Menurut Asnawir (2002) bahwa Kartu angka adalah suatu media pengajaran dan penyajiannya secara diagramatik dengan menggunakan lambang-lambang visual, untuk mendapatkan sejumlah informasi". Sesuai Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005) bahwa "Kartu adalah kertas tebal berbentuk persegi panjang dapat di gunakan untuk berbagai keperluan". Sedangkan menurut Kustiawan (2016) "Kartu adalah potongan kertas tebal yang berisi tulisan, gambar, angka dan symbol visual lain dalam ukuran yang tidak terlalu besar". Menurut Tarjono (200) menyatakan bahwa: Kartu angka merupakan alat bantu paling penting untuk melatih dan memperkuat kemampuan mengenal bilangan, meningkatkan kemampuan menyebut sambil mengembangkan kemampuan mengenal bilangan. Proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup besar. Karena dalam kegiatan pembelajaran,

materi pelajaran yang diberikan akan lebih mudah dipahami dengan adanya media pembelajaran.

Mengenai fungsi media itu sendiri pada mulanya mengenal media sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar yakni memberikan pengalaman visual pada anak dalam rangka mendorong motivasi belajar, memperjelas, dan mempermudah konsep yang kompleks yang abstrak menjadi lebih sederhana, konkret, dan mudah dipahami. Fungsi media kartu angka menurut, John D Latuheru (dala Kurniawan, 2002) mengemukakan fungsi permainan kartu angka yaitu (1) dapat meningkatkan pengetahuan anak dalam mengenal lambang bilangan, (2) membantu anak dalam belajar tentang matematika anak usia dini, (3) sebagai media yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran terutama dalam mengenalan angka, dan (4) dapat membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik bagi anak. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan berhitung anak tunagrahita ringan melalui penerapan media kartu angka di SLB Negeri Manekat Niki-Niki

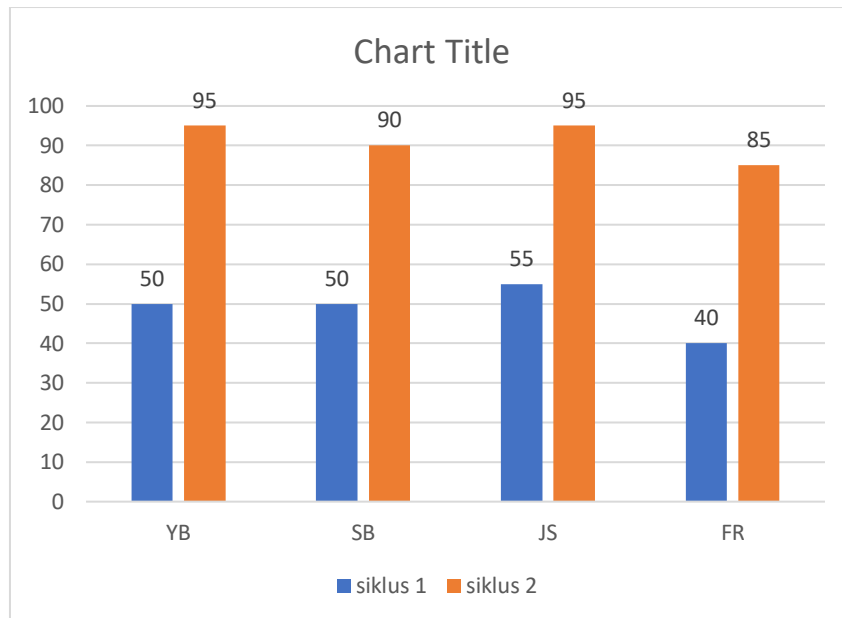
METODE

Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk memperbaiki dan mengingatkan proses pembelajaran secara berkelanjutan melalui siklus-siklus tindakan. PTK dipilih karena sesuai dengan konteks penelitian yang ingin mengimplementasikan dan menyebarkan pemanfaatan media kartu angka sebagai media pengenalan bilangan dalam pembelajaran tunagrahita. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dimana setiap siklus terdiri dari beberapa pertemuan yang mencakup perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, refleksi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes. Seluruh data penelitian dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui peningkatan hasil pencapaian siswa.

HASIL DAN DISKUSI

Table 1. Hasil penelitian antara siklus I dan siklus II

No	Subyek	Siklus I	Siklus II	Keterangan
		<i>Post-test I</i>	<i>Post-test II</i>	
1	YB	50	95	Meningkat
2	SB	50	90	Meningkat
3	JS	55	95	Meningkat
4	FR	40	85	Meningkat



Gambar 1. Grafik hasil siklus I dan siklus II

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan pada siklus 1 dan siklus II, dalam upaya meningkatkan kemampuan berhitung dengan menggunakan media kartu angka pada anak tunagrahita di SLB Manekat Nki-Niki, bahwa hasil analisis data yang di peroleh adalah terjadi peningkatan kemampuan berhitung siswa antara siklus I dan siklus II setelah menggunakan media kartu angka pada saat proses pembelajaran.

Hasil peneliti yang telah dilakukan oleh peneliti dilaksanakan dalam 2 siklus, dengan subyek penelitian YB, SB, JS, dan FR yang bersekolah di SLB Negeri Manekat Niki-Niki menunjukkan bahwa kemampuan berhitung anak tunagrahita ringan bahwa dengan menggunakan media kartu angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak tunagrahita ringan. Sebelum peneliti melakukan penelitian, kondisi awal anak tunagrahita ringan yang ditemukan adalah yang pertama kurangnya kemampuan berhitung pada anak tunagrahita ringan, kedua perhatian anak tidak tahan lama terhadap apa yang dipelajari, dan yang ketiga adalah mudah teralihnya pusat perhatian anak terhadap hal-hal disekitarnya. Seperti yang kita ketahui, pembelajaran kemampuan berhitung adalah pembelajaran yang dapat melatih kemampuan anak mengenal, memahami tentang pembelajaran kemampuan berhitung dalam operasi dasar matematika. Ini melibatkan penalaran dan logika untuk memecah masalah sehari-hari dan digunakan melalui pendidikan serta media pembelajaran yang baik (jauhara 2023).

Media kartu angka yaitu suatu sarana atau media yang bisa yang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Media kartu angka adalah alat pembelajaran berbentuk kartu yang berisi angka, sehingga membantu anak dalam mengenal dan memahami konsep bilangan secara

nyata. Media ini memudahkan peserta didik dalam belajar berhitung dengan cara yang menarik (arsaya 2022). Sama halnya menurut pendapat (janna 2023) bahwa media kartu angka adalah kartu bertulisan lambang bilangan yang dapat membantu anak mengenal, mengingat, dan memahami konsep bilangan yang baik dan menarik. Sehingga memudahkan peserta didik dalam pembelajaran matematika dasar.

Pada siklus I dilakukan 4 kali pertemuan, yakni 3 kali pertemuan untuk menyampaikan materi pembelajaran dan 1 kali pertemuan untuk tes pasca tindakan siklus I. Sedangkan pada siklus II terdapat 4 kali pertemuan, yakni 3 kali pertemuan untuk menyampaikan materi pembelajaran dan 1 kali untuk pemberian tes pasca tindakan siklus II. Berdasarkan hasil pengamat peneliti terhadap siswa selama siklus I dengan menggunakan media kartu angka belum mencapai kriteria keberhasilan yang diharapkan, karena terdapat kelemahan-kelemahan pada siklus I, kelemahan tersebut diantaranya: masih ada anak yang belum bisa berhitung 1-10 tanpa diberikan bantuan oleh guru, masih ada anak-anak yang belum bisa mengenal angka 1-10 yang ada pada media kartu angka.

Berdasarkan keterangan dari skor dan tindakan terjadi peningkatan kemampuan berhitung pada anak tunagrahita ringan di SLB Negeri Manekat Niki-Niki setelah menggunakan media kartu angka dalam proses pembelajaran matematika. Hal tersebut dapat dilihat pada nilai kemampuan awal siswa, nilai kemampuan pasca tindakan siklus I (*post-test I*), dan nilai kemampuan pasca tindakan siklus II (*post-test II*). Kemampuan siswa sebelum diberikan tindakan siklus I belum dapat mencapai KKN yang ditentukan yakni 75, dalam kategori kurang. Siswa pada tes sebelum diberi tindakan siklus I hanya mendapat YB 50, SB 50, JS 55 dan FR 40 masih belum mencapai kategori baik yang telah ditentukan. Hal tersebut dapat dilihat pada saat kegiatan proses pembelajaran berhitung terutama dalam aspek mengenal, membedakan angka ganjil dan genap, mengurutkan bilangan, membedakan bilangan yang mirip dan menyebut angka 1-20. Adapun bantuan yang diberikan oleh guru berupa bantuan secara verbal dan non-verbal

Setelah pemberian tindakan siklus I kepada siswa yakni penggunaan media kartu angka pada proses pembelajaran matematika untuk kemampuan berhitung anak tunagrahita ringan, siswa mulai memahami tentang berhitung dengan benar dan baik. Selain itu juga nampak antusiasme siswa dalam belajar menggunakan media kartu angka pada pasca siklus I siswa mampu menulis bilangan 1-10 namun masih dengan bimbingan guru saat menulis angka 1-10. skor yang diperoleh siswa dalam cukup baik

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SLB Negeri Manekat Niki-Niki bahwa Hasil penelitan yang telah dilakukan dalam 2 siklus, dengan subjek peneliti YB, SB, JS, dan FR yang bersekolah di SLB Negeri Manekat Niki-Niki menunjukkan bahwa kemampuan berhitung anak tunagrahita ringan bahwa dengan menggunakan media kartu angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak tunagrahita ringan. Proses kegiatan dilakukan dengan cara tes kemampual awal anak berkaitan dengan kemampuan berhitung. Kegiatan ini dimulai dengan menunjukkan media kartu angka, kemudian peserta didik diminta untuk menyebutkan angka yang ada pada media kartu angka sesuai arahan guru, selanjutnya anak tunagrahita ringan mulai menyebut angka yang ada di media kartu angka. Dengan demikian peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan media kartu angka dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai tingkat kemampuan berhitung siswa tunagrahita ringan di SLB Negeri Manekat Niki-Niki

REFERENSI

- Amin, M. (1995). *Ortopedagogik Anak Tunagrahita*. Jakarta : *Karakteristik dan Strategi Pembelajaran Anak Tunagrahita Ringan di Sekolah Luar Biasa*. *Jurnal Pendidikan Khusus*
- Asnawir H,(2002:33). *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Tunagrahita Ringan melalui Media Kartu Angka*. *Jurnal Widia Ortodidaktika*, 6(1), 32–41. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Farihah. (2017). *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Tunagrahita Ringan melalui Media Kartu Angka*. *Jurnal Widia Ortodidaktika*, 6(1), 32–41. Universitas Negeri Yogyakarta
- Griffith, J. (1992). *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Tunagrahita Ringan melalui Media Kartu Angka*. *Jurnal Widia Ortodidaktika*, 6(1), 32–41
- Kustiawan, U. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Malang: Gunung Samudera.
- Kurniawan, D. (2002). *Media Pembelajaran: Alat Bantu dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Guru dan Tenaga Kependidikan (Depdiknas).
- Ummah, Masfi Sya'fiatul. 2019. "Kesulitan Anak Berkebutuhan Khusus Tunagrahita Dalam Belajar Mengenal Angka Di SLB Bhakti Pertiwi Samarinda."