

Implementasi Media Pembelajaran Matematika Pada Anak Tunagrahita

Ulfatul 'Aliyah¹, Mokhamad Misbah², Agita Nabila Lestari³,

Ridho Ma'i Pratama⁴, Nasikhotun Nadhiroh⁵

Universitas Nahdlatul Ulama Purwokerto, Indonesia^{1.2.3.4.5}

Email: ulfa66244@gmail.com¹, mokhamadmisbah@gmail.com²,
agitanabila14@gmail.com³, ridhomaipratamaxtav@gmail.com⁴
n.nadiroh@unupurwokerto.ac.id⁵

Corresponding author: ulfa66244@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study is to find out the learning media of adding mathematics to children with special needs with disabilities. This research is included in qualitative-descriptive research. The research was conducted using a qualitative method with a field research approach. Data collection techniques use observation, interviews and documentation. The results of the study showed that Mathematics learning activities for visually impaired children at SLB Kuncup Mas Banyumas on addition and subtraction materials using concrete media, namely colored pencils, leaves and stones. The three main factors that determine success in learning include students' intellectual abilities, learning strategies and the use of learning media.

Keywords: *Deaf Children; Mathematics; Learning Media*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui media pembelajaran penambahan matematika kepada anak berkebutuhan khusus penyandang disabilitas. Penelitian ini termasuk dalam penelitian kualitatif-deskriptif. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan penelitian lapangan. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan belajar Matematika untuk anak tunanetra di SLB Kuncup Mas Banyumas tentang bahan penambahan dan pengurangan menggunakan media beton yaitu pensil warna, daun dan batu. Tiga faktor utama yang menentukan keberhasilan dalam pembelajaran antara lain kemampuan intelektual siswa, strategi pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran

Kata Kunci: *Anak Tunagrahita; Matematika; Media Pembelajaran*

PENDAHULUAN

Sekolah sebagai penyelenggara pendidikan formal, bukan hanya sebagai kegiatan belajar mengajar tetapi cakupannya lebih luas yaitu menjadi wadah bagi anak yang mempunyai keterampilan untuk kehidupan dimasyarakat (Mutiara et al., 2023). Fungsi sekolah sebagai institusi Pendidikan yaitu sebagai organisasi, sebagai sistem sosial dan sebagai agen perubahan. Esensi dari sekolah yaitu Pendidikan dan pokok perkara dalam Pendidikan yaitu belajar (Vanista & Nurjamiludin, 2023). Belajar menjadi kebutuhan yang mendasar bagi setiap individu, termasuk anak berkebutuhan khusus.

Pasal 31 UUD 1945 mengatur tentang pendidikan yang menjamin hak setiap warga negara untuk mendapatkan pendidikan dan kewajiban pemerintah untuk menyelenggarakan sistem pendidikan yang berkualitas. Pendidikan merupakan hak bagi setiap anak, sama halnya dengan anak berkebutuhan khusus. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan kemampuan individu sebagai upaya mewujudkan kemandirian dan keterampilan hidup dengan harapan agar dapat memenuhi kebutuhan pribadinya (Dianti, 2021). Pendidikan menjadi salah satu investasi utama yang dilakukan oleh masyarakat kontemporer (Hardiyati et al., 2025). Masyarakat kontemporer menyadari bahwa Pendidikan bukan hanya tentang memperoleh pengetahuan, tetapi sebagai investasi jangka Panjang untuk generasi masa depan.

Anak merupakan generasi masa depan yang harus didukung potensinya. Setiap anak lahir memiliki keunikan dan potensi masing-masing sehingga antara satu dengan lainnya berbeda. Ada yang lahir dengan kondisi baik dan sehat ada pula yang lahir dengan berkebutuhan khusus, bagi anak yang terlahir dengan keadaan baik memiliki kemampuan perkembangan dan komunikasi yang normal. Namun, berbeda dengan anak berkebutuhan khusus yang harus dibimbing lebih intens pada proses perkembangannya. Kategori ABK tidak hanya kurang pada mental, fisik, maupun interaksi sosial tetapi anak yang memiliki kecerdasan rata-rata dapat dikategorikan sebagai anak yang berkebutuhan khusus (Saputri et al., 2023).

Anak berkebutuhan khusus (ABK) ialah anak yang memerlukan penanganan khusus dalam belajar dibandingkan dengan anak pada umumnya,

pada anak berkebutuhan khusus seringkali menghadapi tantangan dalam proses pembelajaran, sehingga memerlukan dorongan serta dukungan yang lebih dari seluruh pihak baik itu guru ataupun orangtua (Susanti et al., 2024). Pendidikan bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dirancang secara khusus untuk memenuhi kebutuhan belajar. Tujuan utama Pendidikan bagi ABK bukan hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga membantu dalam mengembangkan potensi diri secara maksimal, meningkatkan kemandirian, dan berpartisipasi penuh dalam masyarakat. ABK memiliki hak dan kesempatan yang sama untuk mendapatkan pendidikan berkualitas, meskipun dalam pelaksanaannya ABK memiliki kesulitan pada kegiatan belajar mengajar. Proses belajar siswa memiliki kesulitan yang timbul dari kesulitan internal yaitu masalah yang berasal dari dalam diri dan eksternal adalah masalah yang bukan dari dalam diri sendiri (Sari & Kaltsum, 2023).

Peran yang penting guru dalam kegiatan belajar mengajar serta harus memiliki sikap yang sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya (tupoksi). Berhasil tidaknya seorang peserta didik dapat dilihat dari kegiatan belajar mengajar yang memiliki dampak signifikan bagi peserta didik, baik itu pada pemahaman maupun sikap terhadap pembelajaran tersebut (Utami, 2020). ABK dalam proses pertumbuhan dan perkembangannya mengalami kelainan atau penyimpangan membutuhkan layanan Pendidikan khusus. Penyimpangan yang dimaksud dalam definisi tersebut termasuk tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tunadaksa, tunalaras dan gangguan komunikasi (Herik et al., 2022).

Anak tunagrahita cenderung memiliki kemampuan kognitif yang rendah. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari Sari menyebutkan bahwa salah satu karakteristik anak tunagrahita adalah keterbatasan dalam kemampuan berbahasa (Sari & Kaltsum, 2023). Menurut Efendi, ketunagrahitaan dibagi menjadi tiga kategori berdasarkan tingkat IQ, yaitu: debil, imbecil, dan idiot. Anak dengan kategori debil merupakan tunagrahita ringan (mampu didik) dengan rentang IQ 50-75, imbecil adalah tunagrahita sedang (mampu latih) dengan IQ 25-50, sedangkan idiot termasuk tunagrahita berat (mampu rawat) dengan IQ 0-25

Dalam konteks pendidikan, guru memegang peran penting dalam membimbing dan mengelola siswa agar proses pembelajaran berlangsung dengan efektif (Rohmawati, 2015). Oleh karena itu, keberadaan guru sangat krusial dalam

membantu anak berkebutuhan khusus mengatasi hambatan yang dihadapinya, termasuk dalam pembelajaran matematika bagi anak tunagrahita. Kesulitan belajar merupakan hal yang umum terjadi pada anak-anak. Kesulitan ini dapat terbagi ke dalam beberapa jenis, seperti hambatan dalam menerima pembelajaran selama proses belajar berlangsung, kesulitan dalam memahami materi, maupun gabungan dari keduanya (Mulia, 2023)

Kemampuan motorik kasar merupakan bagian esensial dalam perkembangan anak karena menunjang pertumbuhan fisik serta keterampilan kognitif, sosial, dan emosional. Namun, anak-anak dengan disabilitas intelektual sedang kerap menghadapi tantangan dalam aspek ini, seperti ketidakseimbangan saat bergerak, otot yang kaku, hingga kurangnya koordinasi gerakan. Masalah ini diperburuk oleh rendahnya partisipasi dalam aktivitas fisik serta keterbatasan fokus dan motivasi. Penting bagi guru untuk memilih pendekatan yang sesuai, salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami. Media audio visual, yang menggabungkan elemen suara dan gambar bergerak, memiliki potensi besar untuk meningkatkan daya tarik pembelajaran dan mengoptimalkan keterampilan motorik kasar siswa (Hariyono & Widajati, 2025).

Berdasarkan penelitian terdahulu dalam (Graces Maranata et al., 2023) bahwa anak tuna grahita yaitu anak dengan kecerdasan yang secara signifikan berada di bawah rata-rata serta mengalami kesulitan dalam berperilaku adaptif, yang muncul selama masa perkembangan. Menurut *American Association on Mental Deficiency (AAMD)*, anak tunagrahita adalah individu yang memiliki kemampuan intelektual secara signifikan di bawah rata-rata, disertai dengan keterbatasan dalam perilaku adaptif, yang semuanya terjadi pada masa perkembangan.

Penelitian sebelumnya oleh (Eka Maulidatuz Zulfa et al., 2024) menunjukkan bahwa anak tunagrahita mengalami tiga bentuk utama kesulitan dalam belajar matematika, yaitu: 1) kelemahan dalam melakukan operasi bilangan bulat, 2) ketidakmampuan dalam mentransfer konsep operasi bilangan bulat, 3) kendala dalam memahami bahasa, dan 4) masalah dalam persepsi visual. Terdapat dua faktor utama yang memengaruhi kemampuan siswa dalam menyerap materi pembelajaran, yakni faktor lingkungan keluarga dan faktor bawaan atau alami. Lingkungan keluarga yang kurang harmonis atau tidak saling mendukung dapat

menghambat proses belajar anak, yang pada akhirnya memengaruhi efektivitas mereka dalam memahami pelajaran di rumah. Selain itu, ketersediaan fasilitas belajar yang disediakan oleh orang tua juga turut memengaruhi daya serap siswa terhadap materi yang diberikan, sementara faktor kecerdasan siswa termasuk dalam faktor alami yang turut menentukan kesulitan belajarnya (Mulia, 2023).

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan yang dilakukan di SLB Kuncup Mas telah menerapkan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Matematika guna mendukung ketercapaian pembelajaran yang diberikan pada anak-anak tunagrahita. Kepala sekolah SLB Kuncup Mas, Bapak Tjatur Pranowo, S. Pd menuturkan bahwa sekolah berkomitmen dengan inovasi dan kreatifitas dalam pembelajaran salah satunya penggunaan media pembelajaran pada mata pelajaran Matematika (Pranowo, 2025). Penggunaan media berupaya menjembatani konsep yang abstrak menjadi lebih konkret untuk membangun pemahaman siswa, khususnya anak tunagrahita yang memiliki hambatan intelektual. Konsep matematika yang bersifat abstrak menjadi konsep yang sulit dipahami tanpa adanya visualisasi dan media konkret.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, peneliti tertarik mengetahui lebih lanjut terkait implementasi media pembelajaran matematika pada siswa tunagrahita di SLB Kuncup Mas Banyumas.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan lapangan (*field research*). Tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan secara mendalam bagaimana implementasi media pembelajaran matematika dilakukan pada anak tunagrahita di SLB Kuncup Mas Banyumas, meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Pada konteksnya, peneliti menggali secara rinci kegiatan pembelajaran matematika bagi anak berkebutuhan khusus di Sekolah Luar Biasa (SLB) Kuncup Mas Banyumas.

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi yang bertujuan untuk mendapatkan data yang akurat dan komprehensif. Observasi bertujuan untuk mengamati kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas. Melalui observasi, peneliti mendapatkan gambaran

nyata mengenai pembelajaran bagi anak tunagrahita. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi yang mendalam kepada subjek penelitian terkait penggunaan media pembelajaran pada Mata Pelajaran Matematika. Dokumentasi ini mencakup pengambilan foto kegiatan, pencatatan hasil pengamatan, serta pengumpulan dokumen pendukung lainnya seperti RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), hasil tugas siswa, dan jadwal pembelajaran.

Teknik analisis data interaktif model Miles dan Huberman sangat tepat digunakan dalam riset ini. Teknik analisis model Miles dan Huberman menyajikan proses menganalisis data yang proporsional dan bertujuan. Keberhasilan analisis data sangat ditentukan oleh seberapa jauh pemahaman dan penguasaan peneliti dari data yang diperoleh selama di lapangan, untuk kemudian direduksi serta disajikan dalam bentuk data proporsional.

Untuk memastikan validitas temuan, digunakan metode triangulasi sumber dengan membandingkan informasi dari guru, orang tua, dan tokoh masyarakat. Selain itu, *member checking* juga dilakukan dengan mengonfirmasi kembali hasil wawancara kepada informan guna memastikan akurasi data. Pendekatan ini sebagai upaya untuk memperkuat validasi hasil penelitian (Sugiyono, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gagne dalam Khafidoh menjelaskan kata “media” berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Menurut Asosiasi Teknologi dan Komunikasi Pendidikan (*Association of Education and Communication Technology/ AECT*) di Amerika, membatasi media sebagai segala bentuk dan saluran yang di gunakan orang untuk menyalurkan pesan atau informasi. (M. M. Khafidoh, 2020). Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar, dan dibaca. Apapun batasan tersebut yaitu bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan kegiatan pembelajaran akan menciptakan suatu kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien sehingga

materi yang disampaikan oleh guru kepada siswa bisa diserap secara optimal. Media pembelajaran dalam pendidikan dan dalam proses belajar mengajar sangat dibutuhkan dan berperan penting dalam perkembangan siswa di sekolah agar ilmu dan materi yang mereka dapatkan dari seorang guru bisa di serap dengan baik. Pada konteks ini, media pembelajaran di hadirkan adalah media pembelajaran matematika untuk anak tunagrahita. (M. Khafidoh et al., 2024).

Anak tunagrahita merupakan salah satu golongan anak berkelainan mental yang mempunyai kemampuan intelektual dibawah rata-rata dan memiliki keterbatasan dalam hal berfikir, kemampuan berfikirnya rendah, perhatian dan daya ingatannya (Indrawan, Irjus., 2020). Anak tunagrahita menghadapi batasan dalam dua aspek yaitu fungsi intelektual dan perilaku adaptif (Kunyati et al., 2025). Anak tunagrahita ditandai dengan suatu keterbatasan dalam fungsi intelektual sehingga pada perkembangan dan pertumbuhannya terhambat. Keterbatasan mempengaruhi kemampuan dalam belajar, berkomunikasi dan melakukan keterampilan hidup sehari-hari.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, guru mengajarkan materi penjumlahan dengan beberapa cara untuk tercapainya tujuan pembelajaran bagi anak tunagrahita. Pelaksanaan pembelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan menggunakan media konkret. Penggunaan media konkret pada anak tunagrahita menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep dasar, sebelumnya anak tunagrahita hanya mampu mengenali angka secara terbatas. Penggunaan media konkret untuk anak tunagrahita menunjukkan respon yang baik dengan menggunakan media pensil warna menunjukkan anak lebih memahami konsep penjumlahan yang mudah dan menjadi alternatif metode pembelajaran yang efektif.

Kegiatan pembelajaran Matematika menggunakan media daun peserta didik diberi instruksi untuk membawa daun dari rumah. Hal ini bertujuan agar peserta didik tidak bosan dan lebih tertarik untuk belajar. Selain meningkatkan pemahaman, penggunaan media konkret juga berpengaruh pada motivasi belajar anak. Selama kegiatan pembelajaran, anak tampak lebih antusias dan bersemangat mengikuti instruksi guru. Mereka senang ketika diminta memegang, menghitung, dan memindahkan benda konkret karena hal itu dianggap sebagai aktivitas

bermain sekaligus belajar. Hal ini berbeda dengan pembelajaran konvensional yang hanya menggunakan papan tulis, di mana anak sering menunjukkan sikap pasif dan mudah kehilangan perhatian.

Meningkatnya kemandirian dan keaktifan anak dalam proses pembelajaran menjadi pengaruh yang besar dalam penggunaan media konkret. Adanya media konkret, anak tidak hanya bergantung pada arahan guru, tetapi dapat mencoba mengelompokkan, membandingkan, dan menghitung secara mandiri. Contohnya, penggunaan media pensil warna yang bertujuan untuk mengenalkan berbagai macam warna secara visual kepada siswa. Pensil warna sebagai benda yang familiar menjadikan anak-anak tertarik dan mampu memfasilitasi pemahaman konsep penjumlahan sederhana dengan lebih mudah. Warna yang berbeda-beda pada pensil membantu anak dalam membedakan jumlah dan objek secara visual sehingga aktivitas berhitung menjadi lebih menyenangkan dan bermakna. Guru menyatakan bahwa metode ini merupakan salah satu alternatif yang efektif dalam menyampaikan materi Matematika kepada anak-anak dengan hambatan intelektual.

Media konkret yang digunakan selanjutnya yaitu daun. Guru lebih menekankan pada partisipasi aktif peserta didik di luar lingkungan kelas. Peserta didik diminta untuk membawa daun dari rumah masing-masing sebagai bagian dari aktivitas belajar. Strategi ini bertujuan untuk menumbuhkan rasa tanggung jawab dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sejak awal. Selain itu, penggunaan benda alami seperti daun membuat kegiatan belajar terasa lebih kontekstual dan dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka. Guru mengungkapkan bahwa dengan metode ini, peserta didik tampak lebih semangat dan tidak mudah merasa bosan selama mengikuti pelajaran matematika.

Terakhir, media konkret yang digunakan adalah batu. Batu sebagai media konkret menunjukkan hasil yang cukup signifikan dalam peningkatan kemampuan berhitung anak. Berdasarkan catatan observasi, peserta didik yang belajar menggunakan media batu mengalami kemajuan yang lebih baik dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal penjumlahan dibandingkan dengan peserta didik yang hanya menggunakan metode konvensional tanpa bantuan media konkret. Batu, sebagai benda nyata yang dapat disentuh dan dipindah-pindahkan,

memberikan pengalaman belajar multisensori yang sesuai dengan karakteristik anak tunagrahita yang membutuhkan stimulus langsung dan berulang-ulang untuk memahami konsep.

Tiga faktor utama yang menentukan keberhasilan dalam pembelajaran. *Pertama*, kemampuan intelektual siswa. Tingkat kecerdasan atau intelektual seseorang menjadi salah satu aspek yang memengaruhi keberhasilan belajar matematika. Semakin tinggi kecerdasan yang dimiliki siswa, maka semakin besar pula peluangnya untuk berhasil dalam belajar. Sebaliknya, rendahnya tingkat kecerdasan dapat mengurangi kemungkinan keberhasilan dalam proses belajar.

Kedua, motivasi belajar. Motivasi merupakan aspek psikologis yang berperan penting dalam mendorong siswa untuk belajar demi mencapai hasil yang diharapkan. Harahap, dkk (2021) menambahkan bahwa motivasi memiliki peran dalam mendorong dan mengarahkan tindakan siswa menuju tujuan tertentu. Dengan adanya motivasi, siswa dapat memilih langkah-langkah yang sesuai dan bermanfaat untuk mencapai tujuan belajarnya. Motivasi dapat bersifat intrinsik (dari dalam diri) maupun ekstrinsik (dari luar), dan tingkat motivasi ini sangat memengaruhi kualitas serta hasil belajar siswa. Oleh sebab itu, guru memiliki peran penting dalam menumbuhkan dan meningkatkan motivasi belajar siswa (Firdaus et al., 2024).

Ketiga, strategi pembelajaran. Pada konteks pembelajaran matematika, penerapan strategi pembelajaran yang menarik dan bervariasi dapat membantu siswa dalam memahami materi secara lebih efektif. Pendekatan pembelajaran yang jelas dan menarik sangat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak. Pengajaran matematika untuk anak tunagrahita hampir sama pengembangannya dengan anak normal, hanya saja pengajaran matematika untuk anak tunagrahita lebih ringan, lebih disederhanakan dan ditambahkan dengan media pembelajaran, sehingga mata pelajaran akan lebih cepat dipahami oleh anak-anak. Agar kemampuan belajar matematika pada anak tunagrahita ringan berkembang seoptimal mungkin, maka dalam pembelajaran matematika guru harus lebih aktif dan menekankan pembelajarannya yang menyenangkan dengan menggunakan media pembelajaran

Hasil dari capaian pembelajaran menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran konkrit dapat meningkatkan kemampuan berhitung pada peserta didik dan dapat meningkatkan konsep penjumlahan dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional serta memiliki kemampuan *problem solving* yang lebih baik. Penekanan pembelajaran matematika tidak hanya pada melatih keterampilan dan hafal fakta, tetapi pada pemahaman konsep, dalam pemahamannya tentu saja disesuaikan dengan tingkat berpikir siswa, mengingat objek matematika adalah abstrak. Karena objeknya abstrak maka penanaman konsep matematika di sekolah dasar sedapat mungkin di mulai dari penyajian konkret. Selain itu dalam belajar matematika, siswa memerlukan suatu dorongan (motivasi).

Melalui berbagai aktivitas tersebut siswa menjadi aktif, kritis dan gembira sehingga apa yang dipelajari dapat dipahami secara mendalam. Hal ini terlihat ketika siswa sangat antusias untuk berebut menjawab pertanyaan saat diberi soal oleh peneliti dan mereka mengikuti pembelajaran Matematika dengan baik. Pembelajaran matematika dengan penggunaan benda konkret memberikan perubahan pada diri siswa. Mereka menjadi lebih aktif dan lebih kritis. Keaktifan dan sikap kritis ini akan mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Penerapan media benda konkret dalam pembelajaran ini diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan. Siswa belajar tidak hanya menjadi pendengar saja melainkan mereka juga melakukan kegiatan sehingga apa yang mereka pelajari dapat diterima dengan baik. Penggunaan media benda konkret dalam pembelajaran Matematika juga memberikan pengalaman langsung bagi peneliti dalam menerapkan pembelajaran Matematika pada materi perkalian serta memberikan dorongan untuk melaksanakan penelitian lagi dengan pembelajaran-pembelajaran matematika yang lain.

Media pembelajaran berbasis permainan menggunakan objek konkret, yang dapat dilihat, dipegang, dan dieksplorasi oleh anak tunagrahita untuk membantu meningkatkan kemampuan berhitung. Tahapan perkembangan kognitif menurut Piaget (dalam Subanji, 2013:45), meliputi: sensori motor, pra operasional, operasional konkrit, dan operasional formal. Hal ini didasarkan pada pendapat Piaget bahwa periode operasi konkrit (7 - 12) cara berpikir anak sudah menjadi

operasional. Periode ini dikatakan operasional konkrit karena berpikir logikanya didasarkan atas manipulasi fisik dari obyek - obyek. Segala sesuatu yang dilakukan berdasarkan peristiwa - peristiwa yang dialami langsung oleh anak. selain itu penggunaan media benda konkrit didasarkan pada tahap perkembangan siswa, karena siswa SD memiliki ciri - ciri tidak mampu berfikir secara abstrak sehingga memerlukan bantuan media benda konkrit yang sesuai dengan kebutuhan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang bersifat abstrak (Hayati et al., 2023).

Media konkret memungkinkan mereka untuk menghubungkan pengalaman langsung dengan konsep yang dipelajari, meningkatkan retensi informasi, dan mempermudah pemahaman. Selain itu, media konkret juga dapat memotivasi dan melibatkan peserta didik secara lebih aktif. Hal ini sebagai proses anak tunagrahita dalam mengoptimalkan perkembangan akademik dan keterampilan hidup. Media pembelajaran konkret adalah strategi yang sangat dianjurkan dalam pendidikan dulu menggunakan alat peraga dengan menggunakan alat peraga biji-bijian atau manik-manik (Firdaus et al., 2024). Sebab, pembelajaran bukan hanya difokuskan pada penyediaan materi, tetapi juga pengembangan keterampilan siswa (Resti Fitriati et al., 2023).

Dilihat dari segi capaian belajar, evaluasi sederhana yang diberikan bukan hanya angka melainkan perubahan perilaku belajar. Kemampuan anak tunagrahita dalam mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan dengan konsep konkret mengalami peningkatan. Kemampuan dalam menyelesaikan soal pengurangan meningkat dari tahap kesulitan menjadi mampu merepresentasikan konsep pengurangan melalui manipulasi objek konkret. Hal ini menjadi bukti terjadinya transfer kognitif yang efektif dari pemahaman konseptual (berbasis benda nyata) menuju representasi simbolik (bentuk angka).

SIMPULAN

Penggunaan media pembelajaran konkret memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan efektivitas proses pembelajaran matematika, khususnya pada materi *penjumlahan* bagi peserta didik dengan hambatan intelektual atau gangguan mental. Media konkret yang digunakan meliputi pensil berwarna, daun, dan batu, terbukti tidak hanya mampu membantu siswa dalam memahami konsep abstrak penjumlahan, tetapi juga mampu menarik perhatian, meningkatkan motivasi belajar, dan mengurangi kejenuhan yang seringkali menjadi hambatan dalam proses pembelajaran anak-anak berkebutuhan khusus.

REFERENSI

- Dianti, A. E. (2021). *Perancangan Produk Mainan Edukasi sebagai Media Pembelajaran Menulis Permulaan bagi Anak Tunagrahita Ringan*. Institut Seni Indonesia Yogyakarta.
- Eka Maulidatuz Zulfa, Dinda Fanis Norvalisa, Fita Ariani, & Fina Tri Wahyuni. (2024). Strategi Pembelajaran Matematika Anak Tunagrahita di SLB N Cendono. *Tematik : Jurnal Konten Pendidikan Matematika*, 2 (1), 18–22
- Firdaus, T. A., Kurniawan, L. G., Fadilah, I. R., Oktavia, D. M., Fahmy, Z., & Masfia, I. (2024). Strategi Pembelajaran Matematika Anak Tunagrahita di SLB-C PelitaIlmu Semarang. *NATHIQIYYAH: Jurnal Psikologi Islam*, 7 (1), 31–40
- Graces Maranata, Dina Rotua Sitanggung, Stefani Hagelara Pakpahan, & Emmi Silvia Herlina. (2023). Penanganan Bagi Anak Berkebutuhan Khusus, (Tuna Grahita). *Khirani: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1 (2), 87–94
- Hardiyati, M., Wibowo, T., & Fitriati, R. (2025). Peranan Hereditas Dan Lingkungan Dalam Pembentukan Karakter Dan Perkembangan Pendidikan Individu. *EduNation: Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 1 (1)
- Hariyono, R. A. D., & Widajati, W. (2025). Penggunaan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan Keterampilan Motorik Kasar Anak Disabilitas Intelektual Sedang di SLB-C AKW Kumara I Surabaya. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 20 (02)
- Hayati, T. N., Ilma, N., Haliza, S. N., Anggraeni, D. P., & Ruby, A. C. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Kadara Terhadap Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Pada Anak Tunagrahita. *Differential: Journal on*

- Herik, E., Mohammad Sah, M., Mikarna Kaimuddin, S., Sriwaty Sunarjo, I., & Fajriah, L. (2022). Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Mengenal Huruf Dan Angka Bagi Anak Tunagrahita. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 61–69
- Indrawan, Irjus., D. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif.pdf. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 1(1), 15–23.
- Khafidoh, M., Hasanah, A. W., Purwokerto, N. U., Energi, P., Energi, J., Energi, S., Energi, P., Energi, P., & Pembelajaran, M. (2024). *Penggunaan Media Rumah Energi untuk Mata Pelajaran IPAS di MI Ma'arif NU Kedungwringin*. 4, 289–296.
- Khafidoh, M. M. (2020). Penggunaan Media Pembelajaran Wayang Kreasi untuk Mengkenalkan Suku dan Budaya di Indonesia Serta Menanamkan Sikap Toleransi Siswa pada Mata Pelajaran IPS. *SOCIAL PEDAGOGY: Journal of Social Science Education*, 1 (2), 91
- Kunyati, Ikhwansyah, G., Amalia, I. A., Nadiroh, N., & Hardiyati, M. (2025). Peran Guru Dalam Membentuk Perilaku Personal Hygiene Menstruasi Pada Siswi Tunagrahita. *PARIKESIT: Jurnal Psikologi Dan Konseling*, 1(4), 34–44.
- Mutiara, S., Salhi Putri, A., Sari, T. P., Hidayati, Y., Asvio, N., Pgmi, P. S., Tarbiyah, F., Tadris, D., & Bengkulu, U. (2023). Cracteristics And Models Of Guidance Or Islamic Education For Childrend With Disabilities In The Lubuk Lintang Sub-District Community Gang Macang Besar RT 07 RW 03 Karakteristik Dan Model Bimbingan Atau Pendidikan Islam Bagi ABK Tuna Wicara Di Masyarakat . *JKIP : Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan*, 4 (1), 113–124
- Resti Fitriati, Ari Yuniastuti, & Nur Kusuma Dewi. (2023). Development of an Interactive E-booklet on Fish Diversity at TPI Tambaklorok to Improve Science Process Skills of High School Students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9 (6), 4326–4330. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i6.3614>
- Saputri, M. A., Widianti, N., Lestari, S. A., & Hasanah, U. (2023). Ragam Anak Berkebutuhan Khusus. *Childhood Education. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 38–53.
- Sari, D. M. P., & Kaltsum, H. U. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Anak Tunagrahita Kelas 4 di SD Negeri. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan*

Matematika, 8(1), 57–69. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v8i1.3622>

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.

Susanti, S., Tsaqofah, I., & Khusus, L. (2024). *Gangguan Kecerdasan Atau Mental Education and Special Services for Children*.

Utami, F. N. (2020). Peran Guru dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2 (1), 93–100

Vanista, A., & Nurjamiludin, I. (2023). Kebutuhan Personal Seorang Siswa dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Pelita Nusantara*, 1 (2), 238–244