

Analisis Kualitatif Pembelajaran Individual Matematika Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Tunagrahita Ringan di SLBN X Kelas IV

Dian Rianita^{1*}, Ainun Naqiyyah Roudlotul Jannah¹, Arcivid Chorynia Ruby²

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus, Jl Lingkar Utara UMK, Gondangmanis, Bae, Kudus

²Program Studi Psikologi, Fakultas Psikologi, Universitas Muria Kudus, Jl Lingkar Utara UMK, Gondangmanis, Bae, Kudus

Email Corresponding Author : 202233092@std.umk.ac.id

Info Artikel

Article history:

Kirim 19 Juni 2025

Terima 27 Juni 2025

Publikasi 28 Juni 2025

Kata-kata kunci:

Media Konkret;
Matematika;
Pendekatan Adaptif;
Pembelajaran Individual;
SLB;
Tunagrahita ringan.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara kualitatif proses pembelajaran individual matematika pada siswa tunagrahita ringan di kelas 4 SLB X. Subjek penelitian adalah seorang siswa berinisial FAA yang berusia 11 tahun dan didiagnosis dengan tunagrahita ringan. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran individual yang menggabungkan media konkret, visual, dan kinestetik mampu meningkatkan pemahaman konsep dasar matematika, khususnya penjumlahan dan pengurangan bilangan 1–10. FAA menunjukkan peningkatan dalam menyelesaikan soal secara mandiri, meskipun masih membutuhkan waktu lebih lama dalam mengerjakan soal cerita dan latihan penulisan angka. Temuan juga memperlihatkan bahwa keterlibatan guru melalui metode adaptif dan pendampingan orang tua di rumah berperan penting dalam membangun motivasi dan kepercayaan diri siswa. Pembelajaran yang sistematis, menyenangkan, dan sesuai karakteristik anak terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung dasar siswa tunagrahita ringan. Setelah enam pertemuan, FAA mampu menyelesaikan 80% soal penjumlahan dan pengurangan angka 1–10 secara mandiri menggunakan media konkret, meskipun masih memerlukan pendampingan dalam menyelesaikan soal cerita. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan kajian lebih lanjut dengan melibatkan lebih dari satu subjek untuk melihat keberagaman respons dan efektivitas metode pembelajaran individual pada siswa tunagrahita ringan dengan berbagai karakteristik serta memperluas materi ke operasi matematika lainnya seperti perkalian dan pembagian.

1. PENDAHULUAN

Pada dasarnya setiap anak berpotensi mengalami problematika dalam belajar, hanya saja permasalahan tersebut ada yang ringan, dan tidak memerlukan perhatian khusus dari orang lain karena dapat diatasi sendiri oleh yang bersangkutan, ada pula yang permasalahan belajarnya berat sehingga memerlukan perhatian dan bantuan khusus dari orang lain (Ningrum, 2022). Salah satu subjek belajar yang mengalami permasalahan tersebut adalah anak

berkebutuhan khusus (children with special needs), kesulitan belajar ini biasa dipengaruhi oleh intelegensi di bawah rata-rata, kurang percaya diri, gangguan perkembangan anak, kurangnya minat mempelajari materi tertentu, kurang mampu menyisihkan waktu dan sering menunda menyelesaikan tugas (Thoyyibah, 2022). Akan tetapi, Ketika mereka diinteraksikan bersama-sama dengan anak-anak sebaya lainnya dalam system pendidikan regular, ada hal-hal tertentu yang harus mendapatkan perhatian khusus dari guru dan sekolah untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal.

Pendidikan inklusif merupakan pendekatan yang menekankan pemenuhan hak belajar setiap anak, termasuk peserta didik berkebutuhan khusus, agar mendapatkan kesempatan belajar yang setara dan bermakna (Harahap & Yakobus, 2025). Dalam konteks ini, pembelajaran individual menjadi strategi penting, terutama bagi siswa dengan hambatan intelektual seperti tunagrahita ringan. Menurut Sanusi (2020), tunagrahita ringan adalah individu dengan IQ 50–70 yang mengalami keterbatasan dalam kecerdasan dan kemampuan adaptasi sosial. Meskipun demikian, mereka masih memiliki potensi berkembang dalam pelajaran akademik, terutama bila dibantu melalui pendekatan yang tepat dan layanan pendidikan khusus. Anak dengan tunagrahita ringan umumnya mengalami kesulitan dalam bidang akademik, keterampilan sosial, komunikasi verbal, serta pengendalian emosi. Tingkat kecerdasan mereka setara dengan anak usia 9–12 tahun, sehingga memerlukan strategi pembelajaran yang konkret, berulang, dan sesuai perkembangan mereka (Ningrum, 2022). Temuan Retnaengsih et al. (2024) menunjukkan bahwa penggunaan media konkret dan visual seperti alat manipulatif dan permainan interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep matematika pada siswa tunagrahita. Oleh karena itu, proses pembelajaran harus disesuaikan dengan kebutuhan kognitif dan afektif mereka secara individual.

SLBN X sebagai salah satu sekolah luar biasa di Jawa Tengah menunjukkan upaya konkret dalam mengembangkan model pembelajaran individual matematika untuk siswa tunagrahita ringan. Pembelajaran dirancang secara adaptif dengan memperhatikan kemampuan dan karakteristik masing-masing siswa melalui penggunaan media konkret dan strategi visual. Berdasarkan hasil observasi, siswa di kelas tersebut masih mengalami kesulitan dalam melakukan penjumlahan dan pengurangan lebih dari 10 serta membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami soal cerita. Kondisi ini menegaskan pentingnya intervensi pedagogis yang terstruktur dan adaptif. Selain itu, mereka juga masih membutuhkan bimbingan dalam menyelesaikan soal secara tertulis dengan rapi. Kondisi ini menegaskan pentingnya intervensi pedagogis yang terencana dan adaptif (Fantiro *et al.*, 2025). Menurut Jenita *et al.*, (2023) pendidikan interaktif merupakan pendekatan pedagogis yang menempatkan peserta sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Dalam konteks ini, pendekatan interaktif penting untuk dikombinasikan dengan media konkret guna membantu siswa memahami materi matematika secara lebih aplikatif dan bermakna.

Proses pembelajaran yang dilakukan di SLBN X menggunakan pendekatan konkret, visual, dan kinestetik sebagai metode utama dalam mengajarkan operasi dasar matematika. Menurut Sukardi (2020) media konkret seperti benda nyata, alat peraga berhitung, kartu angka,

hingga aktivitas motorik seperti melompat menghitung, digunakan untuk membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari mereka. Guru menggunakan media kartu bergambar, benda nyata, dan LKPD (lembar kerja peserta didik) untuk membantu siswa memahami konsep penjumlahan dan pengurangan angka 1–10. Pendekatan ini tidak hanya mempermudah pemahaman siswa, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif mereka dalam proses belajar. Menurut Silvia et al., (2023) penggunaan media adaptif terbukti mendukung peningkatan pemahaman konsep secara signifikan, sebagaimana didukung oleh penelitian sebelumnya yaitu penggunaan LKPD dan media pembelajaran bidang kajian pemahaman konsep matematika seperti penjumlahan dan pengurangan memiliki nilai validitas dengan persentase sebesar 87%.

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara bertahap melalui enam kali pertemuan dengan fokus utama pada penguatan konsep dasar matematika. Mulai dari mencocokkan gambar dengan angka, menyusun operasi hitung sederhana, hingga menyelesaikan soal cerita, setiap tahapan dirancang agar sesuai dengan kemampuan dan ritme belajar siswa. Guru pendamping memegang peran penting dalam membimbing siswa dengan cara yang sabar, komunikatif, dan konsisten (Srihandoko *et al.*, 2021). Hasilnya, ditemukan adanya peningkatan kemampuan berhitung serta rasa percaya diri siswa dalam mengerjakan soal sederhana, meskipun masih diperlukan pembinaan lebih lanjut dalam aspek kerapian tulisan dan kecepatan pemahaman soal.

Dengan mempertimbangkan berbagai temuan lapangan, artikel ini bertujuan untuk menganalisis secara kualitatif proses dan hasil pembelajaran individual matematika bagi siswa tunagrahita ringan di SLBN X. Fokus analisis diarahkan pada bagaimana strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru termasuk penggunaan media konkret, pendekatan visual, dan metode pengulangan mampu mendukung perkembangan kognitif siswa, khususnya dalam memahami konsep dasar penjumlahan dan pengurangan. Artikel ini juga mengevaluasi efektivitas pendekatan pembelajaran yang menyenangkan dan responsif terhadap kebutuhan individual siswa, serta bagaimana dukungan dari guru dan keluarga berperan dalam mendorong keberhasilan belajar. Melalui pendekatan deskriptif kualitatif, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan praktik pembelajaran yang lebih inklusif dan adaptif bagi siswa dengan hambatan intelektual ringan di lingkungan pendidikan luar biasa. Analisis ini tidak hanya memotret dinamika pembelajaran di kelas, tetapi juga memberikan gambaran tentang strategi, tantangan, dan capaian yang diperoleh selama pelaksanaan pembelajaran. Harapannya, hasil kajian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan praktik pembelajaran individual yang lebih efektif dan aplikatif bagi anak berkebutuhan khusus, khususnya dalam bidang matematika dasar.

2. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk mendeskripsikan efektivitas pembelajaran individual matematika bagi siswa tunagrahita ringan di kelas 4 SLBN X menggunakan media konkret dalam membantu siswa tunagrahita ringan memahami konsep dasar matematika, khususnya penjumlahan dan pengurangan bilangan 1–10. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai proses, strategi, dan respon siswa dalam mengikuti pembelajaran penjumlahan dan pengurangan bilangan 1–10 (Afrianita dan Muhammad, 2020).

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seorang siswa laki-laki berinisial FAA yang telah diidentifikasi sebagai tunagrahita ringan berdasarkan hasil asesmen psikologis dan observasi dari guru kelas. Penelitian difokuskan pada satu peserta didik untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam dan terfokus.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan adalah wawancara mendalam kepada guru kelas dan orang tua siswa. Wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi tentang proses pembelajaran matematika yang dilakukan secara individual kepada siswa tunagrahita ringan, serta menilai efektivitas penggunaan media konkret dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan 1–10. Wawancara dengan guru dilakukan untuk mengetahui strategi pembelajaran yang diterapkan, tanggapan guru terhadap perkembangan belajar siswa, dan kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran. Sementara itu, wawancara dengan orang tua bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kebiasaan belajar siswa di rumah dan perubahan yang terjadi selama proses intervensi pembelajaran.

Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara melihat hasil wawancara kepada guru kelas dan orang tua peserta didik di SLBN X. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui strategi pembelajaran matematika yang digunakan, efektivitas penggunaan media konkret, serta perkembangan kemampuan berhitung siswa tunagrahita ringan selama proses pembelajaran individual. Data tambahan diperoleh melalui observasi langsung selama proses pembelajaran dan dokumentasi hasil kerja siswa sebagai pelengkap data wawancara. Observasi dilakukan untuk melihat interaksi guru dan siswa serta keterlibatan siswa dalam aktivitas pembelajaran.

Analisis Data

Data dianalisis secara kualitatif, dengan menelaah pola, kecenderungan, dan peningkatan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran. Hasil analisis disajikan dalam

bentuk deskriptif untuk memberikan gambaran komprehensif tentang efektivitas strategi pembelajaran yang diterapkan (Wati dan Trihantoyo, 2020).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Subjek dalam penelitian ini adalah seorang siswa laki-laki berinisial FAA yang berusia 11 tahun dan sedang menempuh pendidikan di kelas 4 Sekolah Luar Biasa Negeri X. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, FAA teridentifikasi sebagai siswa dengan tunagrahita ringan, yang ditunjukkan oleh kemampuan kognitifnya yang terbatas namun masih dapat berkembang melalui pembelajaran yang terstruktur dan pendekatan individual. FAA telah menempuh pendidikan di tingkat TK selama dua tahun dan mulai masuk SLB sejak tahun 2021. Saat ini, FAA tinggal bersama kedua orang tuanya di daerah X, Kecamatan X, Kabupaten X. Pemeriksaan dan pelaksanaan intervensi pembelajaran dilakukan selama rentang waktu 27 April hingga 13 Mei 2025.

Hasil observasi yang dilakukan selama enam kali pertemuan, FAA menunjukkan perkembangan yang bertahap dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan 1–10. Pada pertemuan pertama, FAA mampu menyelesaikan soal penjumlahan sederhana menggunakan bantuan kartu bergambar. Guru memberikan stimulus visual melalui media konkret seperti gambar balon dan apel, yang membantu FAA mencocokkan jumlah benda dengan angka. Di pertemuan kedua hingga keempat, FAA menunjukkan peningkatan kemampuan dalam memahami pengurangan dan menyelesaikan soal cerita sederhana, meskipun masih membutuhkan waktu yang lebih lama untuk memproses informasi. FAA mulai menunjukkan pemahaman terhadap alur soal dan langkah penyelesaiannya, mampu mengidentifikasi jumlah awal, jumlah yang diambil, serta menentukan sisa dengan menghitung langsung menggunakan benda nyata.

Wawancara dengan guru dan orang tua FAA mendukung hasil observasi. Guru menyampaikan bahwa FAA dapat menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan secara mandiri selama menggunakan media visual, meskipun dalam hal menyalin dan menulis jawaban secara rapi, FAA masih memerlukan bimbingan. FAA sering menulis angka secara tidak konsisten dalam ukuran atau penempatan, sehingga kadang sulit dibaca. Saat diberikan soal cerita, FAA tampak kesulitan memahami alur cerita, namun menunjukkan respon positif setelah instruksi diulang beberapa kali. Ketika guru menjelaskan soal secara perlahan dan menggunakan gambar pendukung, FAA mulai bisa mengikuti dan menunjukkan antusiasme. Orang tua FAA juga menyampaikan bahwa anak mereka memiliki semangat belajar yang tinggi dan senang mengikuti aktivitas berbasis visual di rumah, meskipun cepat merasa lelah bila diberikan soal dalam bentuk tulisan.

Kemajuan signifikan mulai terlihat pada pertemuan kelima dan keenam, saat FAA mulai mengenali pola soal dan mampu menuliskan jawaban meskipun dengan tulisan yang masih perlu dirapikan. Beberapa angka ditulis terbalik atau keluar dari garis. FAA juga mulai bisa menulis soal penjumlahan dan pengurangan secara mandiri menggunakan angka 1–10. Perkembangan lain yang ditunjukkan adalah kemampuan mencocokkan gambar benda nyata

dengan hasil operasi hitung. Media seperti dadu angka, kartu gambar, dan LKPD sangat mendukung proses pemahaman FAA, serta meningkatkan keterlibatan dan kemandirian belajarnya.

Tabel 1. Perkembangan FAA Tiap Sesi

Pertemuan	Materi Utama	Aktivitas Kunci	Kemajuan FAA
1.	Penjumlahan dasar	Mencocokkan gambar dan angka	Dapat menjawab dengan bantuan kartu gambar
2.	Pengurangan sederhana	Menggunakan gambar dan benda konkret	Mulai paham konsep pengurangan
3.	Soal cerita sederhana	Menghitung dengan alat peraga	Memerlukan pengulangan instruksi
4.	Latihan mandiri	Menjawab soal dengan kartu angka	Mulai mencoba tanpa bantuan langsung
5.	Penulisan angka	Menyalin dan menulis jawaban	Masih perlu latihan motorik
6.	Penguatan konsep	Mengerjakan soal campuran	Meningkatkan kemandirian dan antusiasme

Pembahasan

Selama enam kali pertemuan, FAA menunjukkan perkembangan yang bertahap dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan 1–10. Pada pertemuan pertama, FAA mampu menyelesaikan soal penjumlahan sederhana menggunakan bantuan kartu bergambar. Guru memberikan stimulus visual melalui media konkret seperti gambar balon dan apel, yang membantu FAA mencocokkan jumlah benda dengan angka. Hal ini sejalan dengan temuan Juniantari dan Santyadiputra (2021) bahwa media visual adaptif sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika bagi siswa tunagrahita ringan. Di pertemuan kedua hingga keempat, FAA menunjukkan peningkatan kemampuan dalam memahami pengurangan dan menyelesaikan soal cerita sederhana meskipun masih membutuhkan waktu yang lebih lama untuk memproses informasi. FAA mulai menunjukkan pemahaman terhadap alur soal dan langkah penyelesaiannya. Ia mampu mengidentifikasi jumlah awal, jumlah yang diambil, serta menentukan sisa dengan cara menghitung langsung menggunakan benda nyata. Respon positif FAA terhadap pengulangan instruksi dan aktivitas visual menjadi indikator bahwa pendekatan pembelajaran yang digunakan telah sesuai dengan gaya belajarnya, serta mendukung perkembangan kognitifnya secara bertahap. Temuan Sutarman (2024) menyatakan bahwa pengulangan metode pengajaran dan penggunaan media konkret (seperti manipulatif dan alat bantu visual) adalah metode yang efektif untuk siswa dengan tunagrahita ringan dalam pembelajaran matematika.

Wawancara dengan guru dan orang tua FAA mendukung hasil observasi. Guru menyampaikan bahwa FAA dapat menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan secara

mandiri selama menggunakan media visual, meskipun dalam hal menyalin dan menulis jawaban secara rapi, FAA masih memerlukan bimbingan. Saat diminta menyalin soal dari papan tulis atau buku kerja ke dalam lembar jawaban, FAA sering menulis angka secara tidak konsisten dalam ukuran atau penempatan, sehingga kadang sulit dibaca. FAA mungkin memerlukan pendampingan tambahan dalam keterampilan motorik halus dan koordinasi visual-motorik. Temuan Sukardi (2020) menunjukkan bahwa siswa dengan tunagrahita memiliki hambatan dalam berbagai aspek perkembangan, termasuk motorik halus, sehingga diperlukan latihan berulang dan media pembelajaran konkret untuk meningkatkan kemampuan tersebut.

Saat diberikan soal cerita, FAA tampak kesulitan memahami alur cerita, namun tetap menunjukkan respon positif setelah instruksi diulang beberapa kali. Misalnya, FAA tampak bingung membedakan antara jumlah awal, jumlah yang ditambahkan/dikurangi, dan hasil akhirnya. Namun, ketika guru mengulangi instruksi dan menjelaskan soal secara perlahan dan menggunakan gambar pendukung, FAA mulai bisa mengikuti alur soal dan menunjukkan respon positif serta antusiasme untuk mencoba menjawabnya. Orang tua FAA menyampaikan bahwa anak mereka memiliki semangat belajar yang tinggi dan senang mengikuti aktivitas berbasis visual. Di rumah, orang tua sering melibatkan FAA dalam latihan berhitung, tetapi mengakui bahwa anak cepat merasa lelah bila diberikan soal dalam bentuk tulisan. Ini menunjukkan bahwa FAA lebih responsif terhadap pembelajaran berbasis visual dan praktik langsung, serta memerlukan pendekatan yang variatif dan menyenangkan agar tetap termotivasi. Temuan ini selaras dengan Nurfadilah, (2023) bahwa anak dengan hambatan intelektual (tunagrahita) umumnya memiliki keterbatasan dalam memproses informasi abstrak dan kesulitan dalam memahami simbol-simbol matematika secara tertulis Menurut Tamrin (2020), siswa dengan tunagrahita lebih mudah memahami konsep melalui pendekatan konkret, visual, dan kontekstual daripada melalui teks atau simbol tertulis.

Kemajuan signifikan mulai terlihat pada pertemuan kelima dan keenam, saat FAA mulai mengenali pola soal dan mampu menuliskan jawaban meskipun dengan tulisan yang masih perlu dirapikan. Beberapa angka ditulis dengan arah yang belum tepat (misalnya angka 3 atau 5 yang terbalik), dan penempatan angka kadang keluar dari garis yang tersedia. Ini mengindikasikan bahwa FAA masih membutuhkan bimbingan dalam aspek motorik halus dan koordinasi visual-motorik, terutama dalam menjaga kerapian dan konsistensi tulisan. FAA juga mulai bisa menulis soal penjumlahan dan pengurangan secara mandiri menggunakan angka 1–10. Ini adalah kemajuan yang penting karena menunjukkan bahwa FAA tidak hanya mampu menyelesaikan soal, tetapi juga mulai membangun pemahaman konseptual terhadap operasi hitung. Perkembangan lain yang ditunjukkan yaitu pemahaman dalam kegiatan mencocokkan gambar benda nyata dengan hasil operasi hitung. Temuan Manjilah et al. (2024) yang menjelaskan bahwa siswa dengan tunagrahita ringan umumnya mengalami kesulitan mengenal dan menulis angka 1 sampai 10, namun dapat dibantu secara efektif melalui media visual seperti flashcard yang menarik dan mudah dipahami. Sedangkan pendapat Sukardi (2020) yang menekankan bahwa penggunaan alat peraga konkret dan aktivitas langsung dapat membantu siswa tunagrahita memahami materi yang bersifat abstrak. Hal ini sejalan dengan pendapat Liu dan Lee (2021), yang menyatakan bahwa strategi pembelajaran yang menggabungkan media

konkret dan penyesuaian individu dapat meningkatkan keterlibatan serta hasil belajar anak dengan hambatan kognitif secara signifikan. Adapun media dadu angka, kartu gambar, dan aktivitas menempel LKPD terbukti sangat mendukung proses pemahaman FAA. Hal ini dikarenakan kegiatan tersebut dapat meningkatkan keterlibatan FAA dalam pembelajaran, serta dapat meningkatkan keterampilan motorik halus serta kemandirian belajar.

Secara keseluruhan, penerapan pembelajaran individual berbasis media konkret dan visual mampu meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan rasa percaya diri FAA dalam belajar matematika. Temuan Safitril, (2022) menunjukkan bahwa anak dengan hambatan intelektual atau tunagrahita seperti FAA memiliki kecenderungan untuk belajar lebih efektif melalui pengalaman langsung dan stimulus visual yang nyata, daripada pendekatan simbolik atau abstrak. Dengan menggunakan media konkret seperti balok hitung, benda nyata, gambar, dan alat peraga visual lainnya, proses pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami oleh FAA yang menunjukkan kebutuhan belajar khusus. Menurut Fahmiyah *et al.*, (2025) kegiatan belajar terhadap anak berkebutuhan khusus dilakukan secara bertahap dimulai dari tahap konkret menuju abstrak, disertai komunikasi yang sederhana dan interaktif, serta disampaikan dalam suasana yang menyenangkan. Pendekatan ini membantu FAA memahami konsep penjumlahan dan pengurangan secara lebih bermakna, karena ia dapat melihat, menyentuh, dan memanipulasi benda secara langsung. Suasana belajar yang menyenangkan juga membuat FAA lebih fokus, antusias, dan percaya diri dalam mengikuti kegiatan, sehingga pemahaman matematisnya berkembang secara perlahan namun signifikan.

Meskipun FAA belum mampu mengerjakan soal dengan bilangan lebih dari 10, ia sudah menunjukkan kesiapan untuk melangkah ke tahap pembelajaran selanjutnya. Melalui kemampuannya mengenali pola soal, memahami konsep dasar penjumlahan dan pengurangan, serta menyelesaikan soal dengan bantuan media konkret secara mandiri. Hal ini terlihat dari konsistensi FAA dalam merespons instruksi, meningkatnya kepercayaan diri saat menjawab soal, serta ketertarikannya terhadap aktivitas berhitung yang bersifat visual dan interaktif. Dengan dukungan yang tepat dan pendekatan yang sesuai, FAA berpotensi untuk mengembangkan pemahaman yang lebih kompleks pada tahap pembelajaran berikutnya. Hal ini menegaskan bahwa strategi pembelajaran individual dengan pendekatan adaptif sangat diperlukan dalam pengembangan potensi akademik siswa tunagrahita ringan. Hal ini sejalan dengan pendapat Westling dan Fox, (2020) bahwa model pendidikan yang inklusif dan adaptif memberikan kesempatan bagi ABK untuk berpartisipasi dalam lingkungan belajar yang mendukung, sehingga mereka dapat mengembangkan keterampilan sosial, akademik, serta kemandirian secara lebih optimal. Dengan adanya pendekatan yang tepat, anak berkebutuhan khusus dapat menunjukkan perkembangan yang signifikan, baik dalam aspek kognitif maupun dalam interaksi sosial mereka dengan lingkungan sekitar.

Selain aspek kognitif, perkembangan afektif dan psikomotor FAA juga turut diamati selama proses pembelajaran. FAA tampak antusias ketika diberikan aktivitas yang bersifat interaktif, seperti menempelkan gambar pada LKPD atau melempar dadu untuk menentukan soal. Antusiasme ini mencerminkan adanya motivasi intrinsik dalam diri FAA, yang menjadi indikator penting bahwa ia memiliki potensi belajar yang dapat terus dikembangkan. Respon

positif tersebut menunjukkan bahwa dengan dukungan metode pembelajaran yang sesuai khususnya yang bersifat konkret, menyenangkan, dan partisipatif FAA mampu terlibat aktif dalam proses belajar dan menunjukkan kemajuan dalam memahami konsep-konsep dasar, khususnya dalam bidang matematika. Dalam proses menulis angka, FAA masih mengalami kesulitan dalam hal koordinasi motorik halus, terutama dalam menjaga kerapian dan konsistensi bentuk angka. tulisan FAA cenderung belum stabil. Beberapa angka terlihat terlalu besar, miring, atau keluar dari garis batas pada lembar kerja. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan visual-motorik FAA masih perlu dilatih lebih lanjut melalui kegiatan yang terstruktur dan berulang, seperti menebalkan angka, menjiplak pola, atau menggunakan media bantu seperti papan tulis bergaris dan lembar kerja berpola. Dengan pendampingan yang tepat dan aktivitas yang menyenangkan, kemampuan motorik halus FAA berpotensi mengalami peningkatan seiring waktu. Namun, dengan penguatan verbal dan dukungan visual secara konsisten, FAA perlahan menunjukkan kemajuan yang positif. Temuan ini mendukung pendapat Yunawan (2024), yang menyatakan bahwa rancangan pembelajaran adaptif yang melibatkan aktivitas motorik dan visual berpengaruh terhadap fokus belajar peserta didik tunagrahita yang mampu mempercepat perkembangan siswa dengan kebutuhan khusus.

Lebih lanjut, keterlibatan orang tua dalam proses pembelajaran di rumah terbukti memiliki dampak positif terhadap motivasi belajar FAA. Menurut Dewi *et al.*, (2024) orang tua sebagai motivator, orang tua berperan memberikan motivasi dan semangat kepada anak untuk mengembangkan minat dan bakatnya serta mendorong anak untuk aktif dan kreatif dalam belajar. Orang tua secara aktif memberikan latihan berhitung sederhana dan memperhatikan respons anak selama belajar di rumah. Meskipun FAA cepat merasa lelah saat diberi soal dalam bentuk tulisan panjang, ia tetap menunjukkan semangat untuk menyelesaikannya dengan bimbingan. Temuan Sari dan Ain, (2023) menunjukkan bahwa orang tua sebagai pendukung utama anak mendorong anak untuk terus berusaha dan tidak mudah menyerah meskipun mengalami kesulitan. Beberapa orang tua memilih untuk menyampaikan pesan-pesan motivasi ini dalam suasana yang lebih santai, seperti saat bermain bersama anak. Dengan pendekatan ini, anak-anak merasa lebih nyaman dan terbuka untuk menerima nasihat, tanpa merasakan tekanan yang berlebihan. Pendekatan yang menyenangkan ini diharapkan dapat membantu anak tetap semangat dalam menghadapi tantangan yang ada.

Pentingnya sinergi antara guru dan orang tua dalam mendampingi siswa dengan tunagrahita ringan. Menurut Hakim (2021) pendampingan dan kolaborasi terhadap perkembangan siswa dengan tunagrahita tidak hanya terfokus pada orangtua dan guru namun juga masyarakat. Peran ketiga penanggung jawab tersebut berada pada lingkungan yang berbeda. Orang tua bertanggung jawab terhadap pembinaan anak dalam lingkungan keluarga, guru bertanggung jawab terhadap pembinaan dalam lingkungan sekolah, dan masyarakat bertanggung jawab terhadap pembinaan anak di lingkungan sosial masyarakat. Pendampingan yang terstruktur dan berkelanjutan, serta pendekatan yang menyenangkan, merupakan pondasi penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang aman dan suportif bagi FAA, yang merupakan anak dengan hambatan intelektual atau tunagrahita. Menurut Dewi *et al.*, (2024) pendekatan tersebut tidak hanya membantu FAA memahami materi secara lebih efektif, tetapi

juga membangun rasa percaya diri dan kenyamanan dalam proses belajar. Dengan struktur yang jelas, kegiatan yang diulang secara konsisten, dan suasana belajar yang positif, siswa dengan hambatan intelektual cenderung lebih mudah fokus, terlibat aktif, dan menunjukkan perkembangan kognitif serta sosial-emosional yang lebih stabil. Oleh karena itu, kombinasi antara strategi yang sistematis dan suasana pembelajaran yang menyenangkan sangat esensial dalam menunjang keberhasilan pendidikan FAA secara menyeluruh.

Menurut Setiawan *et al.*, (2025) siswa dengan tunagrahita umumnya memiliki keterbatasan dalam kemampuan kognitif, kecepatan belajar yang lebih lambat, serta kesulitan dalam memahami informasi abstrak. Oleh karena itu, mereka memerlukan strategi pendidikan khusus yang mampu menyesuaikan kebutuhan dan karakteristik individual mereka. Dengan strategi yang berpusat pada kebutuhan anak, diharapkan FAA dapat terus berkembang dan mencapai kompetensi dasar yang ditargetkan sesuai tahap perkembangannya yang mencakup aspek akademik, keterampilan sosial, kemampuan merawat diri, hingga pengembangan motorik. Pencapaian kompetensi ini bukan hanya penting bagi keberhasilan pendidikan FAA, tetapi juga bagi kemandirian dan partisipasi sosialnya di masa depan. Kemampuan memahami konsep dasar matematika seperti penjumlahan dan pengurangan tidak hanya relevan dalam konteks akademik, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari, seperti saat berbelanja, menghitung uang, atau menentukan jumlah barang. Dengan menguasai keterampilan ini, FAA akan lebih siap menghadapi situasi praktis yang memerlukan pengambilan keputusan sederhana, serta lebih percaya diri dalam berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, pembelajaran yang bermakna dan berkelanjutan menjadi landasan penting dalam mendukung tumbuh kembang FAA secara menyeluruh.

Namun demikian, pendekatan ini juga memiliki sejumlah tantangan yang perlu diperhatikan. Pertama, waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pembelajaran cenderung lebih lama karena prosesnya sangat bertahap. Kedua, ketergantungan pada media visual cukup tinggi sehingga jika media tidak tersedia, efektivitas pembelajaran dapat menurun. Ketiga, dalam penyelesaian soal cerita, siswa masih menunjukkan kesulitan memahami konteks narasi dan menerapkan operasi matematika secara abstrak.

4. KESIMPULAN

Pertanyaan dalam penelitian ini adalah bagaimana efektivitas pembelajaran individual berbasis media konkret dalam meningkatkan pemahaman penjumlahan dan pengurangan bilangan 1–10 pada siswa tunagrahita ringan di kelas 4 SLBN X?” Berdasarkan hasil analisis data, jawaban dari pertanyaan tersebut menunjukkan bahwa pendekatan individual berbasis media konkret terbukti meningkatkan pemahaman dasar penjumlahan dan pengurangan angka 1–10 pada siswa tunagrahita ringan. Pendekatan individual berbasis media konkret terbukti meningkatkan pemahaman dasar penjumlahan dan pengurangan angka 1–10 pada siswa tunagrahita ringan. FAA menunjukkan peningkatan dalam hal kemandirian belajar, keterlibatan, serta penguasaan konsep, walaupun masih memerlukan pendampingan dalam aspek motorik halus dan penyelesaian soal cerita. Dengan strategi yang tepat dan dukungan berkelanjutan, pendekatan ini berpotensi ditransformasikan ke dalam praktik pembelajaran

yang lebih luas bagi siswa berkebutuhan khusus. Model ini dapat direplikasi pada siswa dengan karakteristik serupa untuk penguatan numerasi dasar.

REFERENSI

- Dewi, A. C., Utami, R. T., & Maisuhetni. (2024). Peran orang tua dalam menumbuhkan motivasi belajar pasca pandemi Covid-19 pada anak tunagrahita kelas VII di SLB Pelita Kasih. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(11), 12672–12681.
- Fahmiah, A. U., Kuswandi, D., & Wahyuni, S. (2025). "Using Learning Media to Improve Beginning Reading Skills: Penggunaan Media Belajar Untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan." *PAUDIA: Jurnal Penelitian dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini* : 308-326.
- Fantiro, F. A., Sutrisno, B., & Haris, A. (2025). *Pembelajaran pendidikan jasmani Untuk Guru Sekolah Dasar Inklusi*. UMMPress,.
- Hakim, A. H. B. (2021). *Sinergitas guru dan orang tua dalam pembelajaran aqidah akhlak di era pandemi Covid-19 (Studi Kasus pada Siswa di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Mojokerto)*. Diss. Institut Pesantren KH. Abdul Chalim.
- Harahap, A. R., & Ndonga, Y. (2025). Model Pendidikan Inklusif untuk Kesadaran Kewarganegaraan yang Aktif dan Bertanggung Jawab. *PEMA 5.2* : 305-313.
- Jenita, J., Harefa, A. T., Pebriani, E., Hanafiah, H., Rukiyanto, B. A., & Sabur, F. (2023). Pemanfaatan teknologi dalam menunjang pembelajaran: Pelatihan interaktif dalam meningkatkan kualitas pendidikan. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(6), 13121-13129.
- Liu, Y., & Lee, C. (2021). *Effective strategies for teaching mathematics to students with intellectual disabilities: Concrete and adaptive approaches*. *Journal of Special Education Pedagogy*, 18(2), 40–55
- Manjilah, E. L., Shofa, I. M., & Rubys, A. C. (2024). Analisis kesulitan anak berkebutuhan khusus tunagrahita dalam belajar menghitung angka di SLB Negeri Purwosari Kudus. *Pediaqu: Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 3(2), 950–958.
- Ningrum, N. A. (2022). Strategi pembelajaran pada anak berkebutuhan khusus dalam pendidikan inklusi. *Indonesian Journal of Humanities and Social Sciences* 3.2 181-196.
- Ratnaningsih, E., et al. (2024). "Mathematics education for students with intellectual disabilities: A study on thematic books utilization in special schools." *International Journal of Education and Practice* 12.3 : 968-978.
- Santoso, S., Kusnanto, E., & Saputra, M. R. (2022). Perbandingan metode pengumpulan data dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif serta aplikasinya dalam penelitian akuntansi interpretif. *OPTIMAL Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 2(3), 351-360.
- Sari, L. P., & Ain, S. Q. (2023). Peran Orang Tua dalam Pendampingan Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7 (1), 75–81
- Safitri, J. (2022). *Teknik Modeling Islami untuk membentuk perilaku adaptif anak Tunagrahita Di SLBN 2 Lombok Barat*. Diss. UIN Mataram,.
- Setiawan, A., Hariastuti, R. T., & Nursalim, M. (2025). Penerapan Bimbingan Karir pada Anak Tunagrahita di SMA Negeri 1 Menganti. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI* 12.1 : 186-200.

- Sukardi. (2020). *Model pembelajaran matematika berbasis media konkret untuk siswa tunagrahita ringan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sutarman. (2024). Metode Pengajaran Matematika Pada Anak Berkebutuhan Khusus Tunagrahita Dan Autis Di SLB YKK Pacitan. *Jurnal Edumatica*. 5(1): 50-66
- Silvia, A. L., Ardiansyah, R., & Kurniawan, D. (2023). Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Matematika Pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar Dengan Menggunakan LKPD Berbantuan Media Kantong Perkalian Matematika. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 7.1 : 352-361.
- Srihandoko, W., & Ayu, F. R. P. (2021). "Peranan Customer Service Dalam Meningkatkan Mutu Pelayanan Pada Sekolah Islam Ibnu Hajar." *Jurnal Aplikasi Bisnis Kesatuan* 1.1 : 31-40.
- Sanusi, Rahmat, et al. (2020). "Pengembangan flashcard berbasis karakter hewan untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf anak tunagrahita ringan." *Jurnal Pendidikan Edutama* 7.2 : 37-46.
- Tamrin, M. H. (2020). "Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan Menggunakan Metode Cantol Roudhoh Pada Anak Tunagrahita Ringan di SLB Negeri Tidore." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 6.4 : 872-886.
- Thoyyibah, Sholekhatun. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Media Gambar Pada Murid Tunagrahita Ringan Kelas Dasar V di SLBN Tanah Grogot Kabupaten Paser Provinsi Kalimantan Timur.
- Wati, A. R. Z., & Trihantoyo, S. (2020). Strategi pengelolaan kelas unggulan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. *JDMP (Jurnal Dinamika Manajemen Pendidikan)* 5.1 : 46-57.
- Westling, D., & Fox, L. (2020). Adaptive instructional design for learners with intellectual disabilities. *Journal of Special Education Technology*.
- Yuniawan, A. T. (2024). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Berbasis Simulasi untuk meningkatkan Keterampilan Mandi Wajib Bagi Penyandang Tunagrahita*. Diss. Universitas Islam Indonesia.