BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *Single Subject Research* (SSR) atau penelitian subjek tunggal. SSR merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan (intervensi) terhadap perubahan perilaku atau kemampuan pada satu subjek secara mendalam dan berulang melalui pengukuran yang sistematis.

Menurut Gast dan Ledford (2014), *Single Subject Research* merupakan desain eksperimen subjek tunggal yang bertujuan mengevaluasi hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat melalui pengukuran berulang terhadap perilaku sasaran (*target behavior*). Desain ini memungkinkan peneliti mengamati perubahan perilaku secara sistematis pada setiap fase penelitian sehingga efektivitas intervensi dapat dianalisis melalui perubahan pola data secara visual.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *Single Subject Research* (SSR) atau penelitian subjek tunggal. SSR merupakan desain penelitian eksperimen subjek tunggal (*single-subject experimental design*) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan (intervensi) terhadap perubahan perilaku atau kemampuan pada satu subjek secara mendalam melalui pengukuran yang dilakukan secara berulang, sistematis, dan berkesinambungan.

Unit analisis dalam penelitian ini adalah satu orang peserta didik tunagrahita ringan kelas III SDLB di SKh Pelangi Anakku Kota Tangerang. Fokus pengamatan (*target behavior*) adalah kemampuan matematika pada aspek penjumlahan menggunakan media koin, yang diukur berdasarkan skor hasil tes pada setiap sesi penelitian. Perubahan kemampuan subjek diamati melalui perbandingan data pada fase baseline dan fase intervensi.

Desain SSR dipilih karena sesuai dengan karakteristik penelitian pendidikan khusus yang umumnya melibatkan jumlah subjek yang terbatas dan memerlukan analisis perkembangan individu secara mendalam. Selain itu, desain ini memungkinkan peneliti mengevaluasi efektivitas media koin terhadap peningkatan kemampuan penjumlahan secara langsung pada subjek penelitian melalui pengukuran yang dilakukan berulang kali sehingga perubahan yang terjadi dapat diamati secara objektif dan akurat.

Dalam penelitian ini digunakan desain A–B–A, yang terdiri atas tiga fase, yaitu baseline pertama (A_1) untuk mengetahui kemampuan awal subjek sebelum diberikan perlakuan, intervensi (B) berupa pembelajaran menggunakan media koin, dan baseline kedua (A_2) untuk mengetahui apakah perubahan kemampuan yang terjadi setelah intervensi dapat dipertahankan setelah perlakuan dihentikan. Data yang diperoleh dianalisis melalui analisis visual dalam kondisi (within-condition analysis) dan analisis visual antar kondisi (between-condition analysis), sehingga dapat diketahui adanya pengaruh intervensi terhadap target behavior yang diteliti.

Dengan menggunakan desain SSR A-B-A, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai pengaruh penggunaan

media koin terhadap peningkatan kemampuan penjumlahan pada anak tunagrahita ringan.

Harahap dan Nawawi (2025) menjelaskan bahwa desain *Single Subject Research* (SSR) merupakan metode yang efektif untuk mengevaluasi perubahan perilaku atau kemampuan individu secara sistematis melalui pengamatan berulang pada setiap fase penelitian sehingga pengaruh intervensi dapat diamati secara lebih akurat.[1]

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Single Subject Research* (SSR) dengan pola A-B-A. Desain A-B-A dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengamati perubahan kemampuan penjumlahan peserta didik sebelum diberikan intervensi, selama intervensi berlangsung, dan setelah intervensi dihentikan. Dengan demikian, efektivitas penggunaan media koin dalam meningkatkan kemampuan penjumlahan anak tunagrahita ringan dapat diketahui secara lebih jelas.

Oleh karena itu, pada penelitian ini fase A_2 diinterpretasikan sebagai *maintenance probe*, yaitu fase untuk mengevaluasi keberlangsungan kemampuan yang telah diperoleh setelah intervensi dihentikan, bukan sebagai kondisi untuk mengembalikan kemampuan subjek ke kondisi awal. Desain A-B-A terdiri atas tiga kondisi, yaitu: (1) baseline pertama (A_1) untuk memperoleh data kemampuan awal peserta didik tanpa pemberian perlakuan, (2) intervensi (B) berupa pembelajaran menggunakan media

[1] Harahap, Taufik Habibi, and Erfan Nawawi. "Single Subject Design dalam Konseling Inklusif: Tinjauan Efektivitas dan Metodologi." (Jurnal MRGC 4), 180–193.

koin, dan (3) baseline kedua (A_2) yang dalam penelitian ini difungsikan sebagai fase *maintenance* (pemeliharaan) atau *probe*, yaitu untuk mengamati apakah kemampuan yang telah diperoleh selama intervensi tetap dapat ditampilkan ketika media koin tidak lagi digunakan secara langsung. Pada penelitian keterampilan akademik, khususnya kemampuan penjumlahan, peningkatan hasil belajar tidak selalu diharapkan kembali ke kondisi awal (baseline) setelah intervensi dihentikan karena tujuan pembelajaran adalah agar keterampilan yang telah dikuasai dapat dipertahankan dan digeneralisasikan.

Secara metodologis, penggunaan desain A–B–A tetap relevan karena memberikan kesempatan kepada peneliti untuk membandingkan pola perubahan kemampuan peserta didik pada setiap fase melalui pengukuran berulang. Dari sisi etis, penghentian penggunaan media koin pada fase A_2 dilakukan dalam waktu yang terbatas dan tidak menghilangkan layanan pembelajaran yang menjadi hak peserta didik. Pembelajaran tetap berlangsung menggunakan metode yang biasa diterapkan oleh guru, sehingga tidak menimbulkan kerugian bagi peserta didik.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan desain *multiple baseline* antar perilaku, antar subjek, atau antar setting. Desain tersebut dinilai lebih kuat secara metodologis dan lebih sesuai secara etis dalam penelitian pendidikan khusus karena efektivitas intervensi dapat dibuktikan tanpa harus menghentikan perlakuan yang telah memberikan manfaat kepada peserta didik.

1. Baseline-1 (A_1)

   Baseline-1 merupakan kondisi awal sebelum diberikan perlakuan atau intervensi. Pada tahap ini, peneliti mengukur kemampuan penjumlahan peserta didik untuk memperoleh data awal (baseline) tanpa menggunakan media koin. Data yang diperoleh pada fase ini digunakan sebagai pembanding terhadap hasil yang diperoleh pada fase intervensi dan baseline-2.

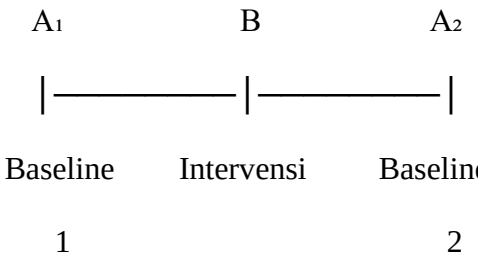
2. Intervensi (B)

   Pada kondisi intervensi, peserta didik diberikan pembelajaran menggunakan media koin. Selama fase ini, peneliti melakukan pengamatan dan pencatatan terhadap perkembangan kemampuan penjumlahan peserta didik pada setiap sesi pembelajaran. Tujuan tahap ini adalah untuk mengetahui perubahan kemampuan yang terjadi setelah diberikan perlakuan.

3. Baseline-2 (A_2)

   Baseline kedua (A_2) dilaksanakan setelah intervensi menggunakan media koin dihentikan. Penghentian intervensi dalam penelitian ini hanya terbatas pada penggunaan media koin, sedangkan proses pembelajaran matematika tetap berlangsung sebagaimana pembelajaran rutin yang dilaksanakan guru di kelas. Fase A_2 bertujuan mengevaluasi apakah kemampuan penjumlahan yang telah diperoleh selama intervensi dapat dipertahankan tanpa penggunaan media koin secara langsung (*maintenance probe*).

Secara visual, desain penelitian A-B-A dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

- **A_1** = Kondisi awal (baseline) sebelum intervensi.
- **B** = Kondisi intervensi dengan menggunakan media koin.
- **A_2** = Kondisi setelah intervensi dihentikan.

C. Subjek Penelitian

Berdasarkan hasil asesmen akademik sekolah dan hasil observasi guru kelas, subjek teridentifikasi sebagai peserta didik dengan disabilitas intelektual ringan. Subjek dalam penelitian ini adalah satu orang peserta didik tunagrahita ringan kelas III di SKh Pelangi Anakku Kota Tangerang. Untuk menjaga kerahasiaan identitas, subjek tidak disebutkan dengan nama sebenarnya, melainkan menggunakan inisial (misalnya, "A"). Pemilihan subjek dilakukan secara purposive sampling, yaitu berdasarkan hasil identifikasi dan asesmen yang dimiliki sekolah serta pertimbangan guru kelas. Penetapan subjek didasarkan pada hasil asesmen psikologis dan asesmen pendidikan yang menunjukkan bahwa peserta didik termasuk kategori tunagrahita ringan. Status tersebut ditetapkan berdasarkan laporan hasil asesmen dari (psikolog/tenaga profesional atau lembaga yang melakukan asesmen) yang dilaksanakan pada (bulan dan tahun asesmen),

serta diperkuat oleh data administrasi sekolah dan hasil observasi guru kelas.

Berdasarkan hasil asesmen awal dan informasi dari guru kelas, subjek memiliki kemampuan mengenal lambang bilangan dan melakukan penjumlahan sederhana, namun masih mengalami kesulitan ketika mengerjakan operasi penjumlahan secara mandiri, terutama pada soal yang memerlukan pemahaman konsep jumlah. Subjek juga memerlukan bantuan berupa benda konkret untuk memahami konsep penjumlahan serta masih sering melakukan kesalahan dalam menghitung hasil penjumlahan. Kondisi tersebut diperkuat melalui observasi awal peneliti sebelum pelaksanaan intervensi, yang menunjukkan bahwa kemampuan penjumlahan subjek masih berada di bawah target pembelajaran yang ditetapkan sekolah.

Berdasarkan profil kemampuan awal tersebut, subjek dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu menguji efektivitas penggunaan media koin dalam meningkatkan kemampuan penjumlahan pada peserta didik tunagrahita ringan.

Adapun kriteria subjek penelitian adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik teridentifikasi sebagai anak tunagrahita ringan berdasarkan hasil asesmen atau data sekolah.
2. Mengalami kesulitan dalam kemampuan penjumlahan sederhana.
3. Mampu mengikuti instruksi sederhana yang diberikan oleh guru atau peneliti.
4. Bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penelitian.

5. Memerlukan media pembelajaran konkret untuk membantu memahami konsep matematika.

Subjek penelitian dipilih karena menunjukkan kemampuan penjumlahan yang masih rendah dan membutuhkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik belajarnya. Berdasarkan hasil observasi awal, subjek mengalami kesulitan dalam melakukan operasi hitung penjumlahan tanpa bantuan benda konkret. Oleh karena itu, penggunaan media koin diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahaman dan kemampuan penjumlahan subjek.

Dalam penelitian *Single Subject Research* (SSR), fokus penelitian bukan pada jumlah peserta, melainkan pada perubahan perilaku atau kemampuan yang terjadi pada individu secara mendalam. Oleh karena itu, satu orang peserta didik dapat dijadikan subjek penelitian selama memenuhi kriteria yang telah ditentukan dan diamati secara berulang pada setiap fase penelitian.

D. Identitas Subjek Penelitian

- Inisial : AZ
- Jenis Kelamin : Laki-laki
- Usia : 8 Tahun
- Kelas : 3 SDLB
- Kategori Hambatan : Tunagrahita Ringan

Penggunaan identitas berupa inisial bertujuan untuk menjaga kerahasiaan dan etika penelitian, sehingga data pribadi subjek tetap terlindungi. Dengan pemilihan subjek tersebut, penelitian diharapkan dapat

memberikan gambaran yang jelas mengenai pengaruh penggunaan media koin terhadap peningkatan kemampuan penjumlahan pada anak tunagrahita ringan.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang menjadi objek pengamatan dalam suatu penelitian. Pada penelitian *Single Subject Research* (SSR) dengan desain A-B-A, variabel penelitian terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

   Variabel bebas adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media koin tiruan yang digunakan sebagai media pembelajaran konkret pada kegiatan penjumlahan bilangan cacah rentang 1–15 tanpa menyimpan. Media terdiri atas 20 keping koin tiruan yang digunakan peserta didik untuk melakukan aktivitas mengambil, mengelompokkan, menggabungkan, dan menghitung sesuai dengan soal yang diberikan selama fase intervensi.

2. Variabel Terikat (Dependent Variable)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan penjumlahan bilangan cacah rentang 1–15 tanpa menyimpan pada peserta didik dengan disabilitas intelektual ringan. Kemampuan tersebut diukur berdasarkan jumlah jawaban benar dari lima soal penjumlahan yang diberikan pada setiap sesi, kemudian dikonversi ke dalam skala 0–100 untuk keperluan analisis visual pada penelitian SSR. Aspek yang dinilai meliputi, kemampuan penjumlahan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kemampuan peserta didik menyelesaikan soal penjumlahan bilangan cacah menggunakan prosedur yang benar secara mandiri. Target behavior diukur melalui tes unjuk kerja yang diberikan pada setiap sesi penelitian, baik pada fase baseline (A_1), intervensi (B), maupun maintenance/probe (A_2).

Aspek yang dinilai meliputi ketepatan menghitung hasil penjumlahan dengan indikator sebagai berikut:

1) Menyelesaikan soal penjumlahan bilangan cacah dalam rentang 1–15.
2) Soal terdiri atas 5 butir penjumlahan tanpa teknik menyimpan (without carrying).
3) Bentuk respons berupa jawaban lisan atau tertulis sesuai kemampuan peserta didik, dengan hasil akhir dicatat oleh peneliti pada lembar observasi.

4) Setiap butir soal diberikan batas waktu maksimal 30 detik. Apabila peserta didik tidak memberikan jawaban dalam batas waktu tersebut, respons dicatat sebagai tidak benar.
5) Respons dinilai mandiri apabila peserta didik menyelesaikan soal tanpa bantuan verbal, gestural, maupun fisik dari peneliti.
6) Pada fase intervensi, peneliti menggunakan media koin sebagai alat bantu pembelajaran sesuai prosedur intervensi. Apabila peserta didik mengalami kesulitan, peneliti hanya memberikan *prompt verbal* ringan (misalnya, "Coba hitung lagi") atau *prompt gestural* (misalnya, menunjuk koin yang akan dihitung) sesuai hierarki bantuan yang telah ditetapkan. Prompt tidak diberikan pada fase baseline (A_1) maupun maintenance/probe (A_2), kecuali instruksi awal mengerjakan tes.

Skor kemampuan penjumlahan dihitung berdasarkan jumlah jawaban benar pada setiap sesi dengan rumus:

Skor (%) = (Jumlah jawaban benar ÷ Jumlah seluruh soal) × 100

Dengan jumlah soal sebanyak 5 butir, setiap jawaban benar memperoleh skor 20, sehingga skor maksimum adalah 100. Skor setiap sesi kemudian diplot dalam grafik SSR dan dianalisis secara visual untuk melihat perubahan target behavior pada fase A_1, B, dan A_2.

3. Hubungan Antar Variabel

Hubungan antar variabel dalam penelitian ini dijelaskan berdasarkan desain intervensi pada penelitian *Single Subject Research* (SSR). Variabel bebas berupa penggunaan media koin tiruan diterapkan secara sistematis pada fase intervensi (B) melalui kegiatan pembelajaran

yang telah dirancang peneliti, sedangkan variabel terikat berupa kemampuan penjumlahan diukur menggunakan skor hasil tes pada setiap sesi penelitian. Perubahan skor kemampuan penjumlahan dibandingkan antara fase baseline (A_1), intervensi (B), dan maintenance/probe (A_2) untuk melihat perubahan *target behavior* setelah pemberian intervensi. Dengan demikian, hubungan antar variabel dianalisis berdasarkan perubahan pola data hasil pengukuran pada setiap fase penelitian, bukan berdasarkan tingkat efektivitas yang diasumsikan.

Variabel bebas (independent variable) dalam penelitian ini adalah penggunaan media koin sebagai media pembelajaran. Media koin merupakan alat bantu konkret yang digunakan selama fase intervensi untuk membantu peserta didik memahami konsep penjumlahan melalui kegiatan mengenal nilai koin, menggabungkan sejumlah koin sesuai bilangan yang diberikan, menghitung jumlah keseluruhan, dan menentukan hasil penjumlahan sesuai langkah-langkah pembelajaran yang telah dirancang peneliti.

Variabel terikat (dependent variable) adalah kemampuan penjumlahan peserta didik tunagrahita ringan, yang didefinisikan secara operasional sebagai kemampuan peserta didik menyelesaikan soal penjumlahan sesuai indikator yang telah ditetapkan. Kemampuan tersebut diukur melalui skor hasil tes pada setiap sesi penelitian. Skor diperoleh berdasarkan jumlah jawaban benar yang dicapai peserta didik, kemudian dibandingkan pada fase baseline (A_1), intervensi (B), dan

maintenance/probe (A_2) untuk melihat perubahan kemampuan sebagai target behavior penelitian.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Pada penelitian *Single Subject Research* (SSR) dengan desain A-B-A, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes digunakan untuk mengukur kemampuan penjumlahan peserta didik tunagrahita ringan sebelum, selama, dan setelah diberikan intervensi menggunakan media koin. Tes diberikan pada setiap sesi penelitian, yaitu pada fase baseline pertama (A1)**,** intervensi (B), dan baseline kedua (A2).

Tes digunakan sebagai instrumen utama untuk mengukur kemampuan penjumlahan peserta didik sebelum, selama, dan setelah pemberian intervensi menggunakan media koin tiruan. Tes diberikan pada setiap sesi penelitian, yaitu fase baseline pertama (A_1), intervensi (B), dan maintenance/probe (A_2). Bentuk tes yang digunakan adalah tes tertulis, di mana peserta didik menuliskan sendiri jawaban pada lembar soal yang telah disediakan.

Setiap sesi menggunakan lima butir soal penjumlahan bilangan cacah tanpa teknik menyimpan dengan rentang bilangan 1–15. Soal yang diberikan pada setiap sesi tidak sama persis, tetapi disusun dalam bentuk

ekuivalen dengan tingkat kesulitan, indikator, dan cakupan materi yang setara. Penggunaan soal ekuivalen bertujuan untuk mengurangi pengaruh efek latihan (*practice effect*) sehingga perubahan skor lebih mencerminkan hasil intervensi daripada hafalan terhadap soal sebelumnya.

Setiap jawaban benar diberikan skor 1, sedangkan jawaban salah diberikan skor 0. Jumlah jawaban benar pada setiap sesi kemudian dikonversi ke dalam skala 0–100 dan dianalisis secara visual sesuai prosedur *Single Subject Research* (SSR).

2. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti selama seluruh sesi penelitian menggunakan lembar observasi terstruktur. Observasi dilaksanakan pada fase baseline (A_1), intervensi (B), dan maintenance/probe (A_2) untuk mencatat keterlaksanaan intervensi serta respons peserta didik selama proses pembelajaran menggunakan media koin tiruan.

Aspek yang diamati meliputi perhatian peserta didik selama pembelajaran, kemampuan mengikuti instruksi, keterlibatan dalam penggunaan media koin, serta hambatan yang muncul selama proses pembelajaran. Data observasi digunakan sebagai data pendukung untuk mendeskripsikan proses pelaksanaan intervensi dan tidak dijadikan dasar utama dalam penentuan perubahan target behavior. Oleh karena itu, analisis utama penelitian didasarkan pada skor hasil tes kemampuan penjumlahan yang dianalisis menggunakan analisis visual SSR. Observasi bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai:

- Tingkat perhatian peserta didik selama pembelajaran.
- Keaktifan peserta didik dalam menggunakan media koin.
- Kemampuan peserta didik dalam mengikuti instruksi guru.
- Hambatan yang muncul selama proses pembelajaran.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa:

- Identitas peserta didik.
- Hasil pekerjaan peserta didik.
- Foto kegiatan pembelajaran.
- Catatan hasil tes dan observasi.
- Dokumen lain yang mendukung pelaksanaan penelitian.

Data dokumentasi berfungsi sebagai bukti pelaksanaan penelitian dan memperkuat hasil penelitian yang diperoleh.

G. Instrumen Pengumpulan Data

No	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen
1	Tes	Soal tes penjumlahan dan lembar penilaian
2	Observasi	Lembar observasi aktivitas peserta didik
3	Dokumentasi	Foto kegiatan, hasil kerja peserta didik, dan catatan penelitian

Observasi dilakukan oleh peneliti pada setiap sesi penelitian, yaitu fase baseline pertama (A_1), intervensi (B), dan maintenance/probe (A_2). Observasi menggunakan lembar observasi terstruktur dengan skala cek (✓) untuk mencatat keterlaksanaan intervensi dan respons peserta didik selama pembelajaran. Data observasi meliputi perhatian peserta didik, kemampuan

mengikuti instruksi, keterlibatan dalam penggunaan media koin, dan hambatan yang muncul selama pembelajaran. Hasil observasi digunakan sebagai data pendukung untuk mendeskripsikan proses intervensi dan tidak digunakan sebagai dasar utama dalam menentukan perubahan target behavior.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data sehingga data yang diperoleh lebih akurat dan sesuai dengan tujuan penelitian. Instrumen utama penelitian berupa tes kemampuan penjumlahan yang terdiri atas lima butir soal penjumlahan bilangan cacah rentang 1–15 tanpa menyimpan. Tes diberikan pada setiap sesi penelitian, baik pada fase baseline (A_1), intervensi (B), maupun baseline kedua (A_2). Dalam penelitian *Single Subject Research* (SSR) dengan desain A-B-A tentang penggunaan media koin untuk meningkatkan kemampuan penjumlahan pada peserta didik tunagrahita ringan, instrumen yang digunakan meliputi:

1. Instrumen Tes Kemampuan Penjumlahan

Tes digunakan untuk mengukur kemampuan penjumlahan peserta didik pada fase baseline pertama (A1), intervensi (B), dan baseline kedua (A2). Indikator yang diukur:

- Mengenal lambang bilangan.
- Menjumlahkan dua bilangan sederhana.
- Menentukan hasil penjumlahan dengan benar.
- Menyelesaikan soal penjumlahan secara mandiri.

Bentuk Instrumen Tes:

No	Indikator	Bentuk Soal	Skor
1	Mengenal angka 0-15	Menyebutkan angka	0–20
2	Menjumlahkan bilangan sederhana	Soal penjumlahan	0–30
3	Menentukan hasil penjumlahan	Tes tertulis	0–30
4	Menyelesaikan soal secara mandiri	Tes praktik	0–20
Jumlah			**100**

Kriteria Penilaian:

Rentang Nilai	Kategori
86–100	Sangat Baik
71–85	Baik
56–70	Cukup
41–55	Kurang
≤ 40	Sangat Kurang

2. Instrumen Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengamati perilaku dan aktivitas peserta didik selama pembelajaran menggunakan media koin.

Kisi-kisi Observasi:

No	Aspek yang Diamati	Indikator
1	Perhatian	Memperhatikan penjelasan guru
2	Partisipasi	Aktif menggunakan media koin
3	Respons	Menjawab pertanyaan yang diberikan
4	Kemandirian	Menyelesaikan tugas tanpa bantuan
5	Ketepatan	Menjumlahkan koin dengan benar

Skala Penilaian Observasi:

Skor	Kriteria
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Cukup
1	Kurang

3. Instrumen Dokumentasi

Dokumentasi Dokumen yang dikumpulkan meliputi:

- Data identitas peserta didik.
- Hasil tes pada setiap sesi.
- Lembar observasi.
- Foto kegiatan pembelajaran.
- Catatan perkembangan peserta didik selama penelitian.

Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Instrumen	Teknik Pengumpulan Data
Penggunaan Media Koin	Penggunaan media konkret dalam pembelajaran	Lembar Observasi	Observasi
Kemampuan Penjumlahan	Ketepatan dan kemandirian dalam penjumlahan	Soal Tes Penjumlahan	Tes
Data Pendukung	Bukti pelaksanaan penelitian	Dokumentasi	Dokumentasi

Dengan menggunakan instrumen tes, observasi, dan dokumentasi tersebut, peneliti dapat memperoleh data mengenai pengaruh penggunaan media koin terhadap peningkatan kemampuan penjumlahan peserta didik tunagrahita ringan.

I. Teknik Analisis Data

Data penelitian dianalisis menggunakan analisis visual yang meliputi analisis dalam kondisi (*within-condition analysis*) dan analisis antar kondisi (*between-condition analysis*). Analisis dalam kondisi mencakup panjang kondisi, arah kecenderungan, tingkat stabilitas, perubahan level, dan jejak data (*data path*). Analisis antar kondisi meliputi perubahan level antarfase, perubahan arah kecenderungan, perubahan stabilitas, serta persentase data yang saling tumpang tindih (*percentage of overlapping data*). Hasil analisis visual digunakan untuk menentukan perubahan kemampuan penjumlahan peserta didik setelah diberikan intervensi menggunakan media koin.

Analisis dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan visual. Skor yang diperoleh pada setiap sesi dihitung berdasarkan jumlah jawaban benar, kemudian dikonversi ke dalam bentuk persentase menggunakan rumus:

$$Nilai = \frac{\text{Jumlah Jawaban Benar}}{5}\ x\ 100$$

Karena jumlah soal lima butir, maka:

- 5 benar = 100
- 4 benar = 80
- 3 benar = 60
- 2 benar = 40

- 1 benar = 20
- 0 benar = 0

Sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen dikonsultasikan kepada guru kelas untuk memperoleh penilaian mengenai kesesuaian indikator, tingkat kesulitan soal, penggunaan bahasa, serta kesesuaian dengan karakteristik peserta didik. Hasil penilaian tersebut digunakan sebagai dasar perbaikan instrumen sebelum diterapkan pada penelitian.

J. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini dilaksanakan secara sistematis melalui tahapan sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan

Peneliti menyusun proposal penelitian, menentukan subjek penelitian sesuai kriteria yang telah ditetapkan, menyusun instrumen tes kemampuan penjumlahan, lembar observasi, serta menyiapkan media koin yang akan digunakan selama intervensi.

2. Tahap Perizinan dan Etik Penelitian

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti memperoleh izin dari pihak sekolah dan meminta persetujuan tertulis dari orang tua/wali peserta didik (informed consent). Selain itu, peneliti meminta persetujuan (assent) dari peserta didik sesuai dengan kemampuan pemahamannya. Seluruh data subjek dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

3. Validasi Instrumen

Instrumen tes kemampuan penjumlahan dan lembar observasi dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan ahli pendidikan khusus untuk memperoleh validitas isi (content validity). Hasil masukan digunakan untuk menyempurnakan instrumen sebelum digunakan dalam penelitian.

4. Pelaksanaan Fase Baseline Pertama (A1)

Pada fase ini kemampuan awal subjek diukur tanpa menggunakan media koin. Pengukuran dilakukan pada setiap sesi menggunakan instrumen yang sama dengan kondisi pembelajaran yang dibuat konsisten. Data dikumpulkan hingga menunjukkan kecenderungan yang relatif stabil atau memenuhi kriteria penghentian fase yang telah ditetapkan. Apabila data belum stabil, pengambilan data baseline dapat diperpanjang.

5. Pelaksanaan Fase Intervensi (B)

Setelah data baseline dinilai memadai, peneliti memberikan pembelajaran menggunakan media koin sesuai langkah pembelajaran yang telah direncanakan. Pada setiap sesi, subjek memperoleh kesempatan memanipulasi media koin untuk menyelesaikan soal penjumlahan. Setelah pembelajaran selesai, kemampuan penjumlahan diukur menggunakan instrumen yang sama seperti pada fase baseline. Selama pelaksanaan intervensi, peneliti juga melakukan pencatatan fidelity of intervention (treatment fidelity) melalui lembar observasi

untuk memastikan bahwa seluruh langkah pembelajaran dengan media koin dilaksanakan secara konsisten pada setiap sesi.

6. Pelaksanaan Fase Baseline Kedua (A2)

Setelah intervensi selesai, penggunaan media koin dihentikan. Kemampuan penjumlahan subjek kembali diukur tanpa menggunakan media tersebut dengan prosedur yang sama seperti pada fase baseline pertama. Fase ini bertujuan untuk mengamati perubahan pola data setelah intervensi dihentikan.

7. Analisis Data

Data dianalisis menggunakan teknik analisis visual yang meliputi analisis dalam kondisi (panjang kondisi, arah kecenderungan, stabilitas, level, dan rentang data) serta analisis antar kondisi (perubahan level, perubahan arah kecenderungan, perubahan stabilitas, dan persentase overlap). Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan grafik perkembangan skor setiap sesi sehingga pola perubahan data dapat diamati secara jelas.

8. Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan penelitian disusun berdasarkan hasil analisis visual seluruh fase penelitian (A1–B–A2). Interpretasi hasil mempertimbangkan pola perubahan data pada setiap fase dan dibatasi pada subjek serta kondisi penelitian sesuai karakteristik desain Single Subject Research (SSR). Generalisasi hasil tidak dilakukan, tetapi temuan dapat diperkuat melalui replikasi pada subjek, setting, atau perilaku sasaran yang berbeda.