

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah metode penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Suhardjono (dalam Mohammad Asrori, 2008, hlm. 5) mendefinisikan, "Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki/meningkatkan mutu praktik pembelajaran."

Menurut Arikunto, S. Dkk (2008, hlm. 3) Penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. PTK ini merupakan suatu penelitian bersiklus yang dilakukan oleh guru berdasarkan permasalahan riil yang ditemui di kelas, melalui langkah-langkah merancang melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif, partisipasif, dan reflektif mandiri dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran yang meliputi sistem, cara kerja, proses, isi, kompetensi, dan situasi, sehingga hasil belajar siswa dan kinerja guru dapat meningkat.

Setiap penelitian mempunyai karakteristik tertentu yang membedakan dengan penelitian yang lain. Penelitian tindakan kelas antara lain sebagai berikut :

1. Bersifat situasional kontekstual yang terkait mendiagnosis dan memecahkan masalah dalam konteks tertentu.
2. Menggunakan pendekatan kolaboratif
3. Bersifat partisipatori (jika penelitian dilakukan secara tim, yakni setiap anggota tim ikut ambil bagian dalam pelaksanaan penelitiannya)
4. Bersifat *self evaluative*, yakni peneliti melakukan evaluasi sendiri secara kontinu untuk meningkatkan praktik kerja
5. Prosedur penelitian tindakan bersifat *on the spot* yang didesain untuk mengatasi masalah konkret yang ada ditempat itu juga
6. Temuannya diterapkan segera dan perspektif jangka panjang

7. Memiliki keluwesan dan adiktif

## B. Setting Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di SLB B Tunas Harapan Karawang di kelas V SDLB. Dipilihnya siswa kelas V karena peneliti adalah guru kelas V, sehingga memudahkan proses pelaksanaan penelitian. Penelitian ini dilakukan secara kolaborasi antara peneliti dan mitra (guru). Adapun waktu penelitian yaitu pada semester 1 (ganjil) tahun pelajaran 2014/2015.

Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa tunarungu kelas V SDLB yang berjumlah 4 orang siswa, terdiri dari 2 orang siswa laki-laki dan 2 orang siswa perempuan. Adapun Profilnya sebagai berikut :

Tabel 3.1  
Profil Subjek Penelitian

Subjek Aspek	HFD	LL	LA	KK
Konsep Penjumlahan	Cukup memahami konsep penjumlahan bilangan asli, tetapi terkadang masih terdapat kesalahan dalam menghitung hasil penjumlahan. Sedangkan untuk penjumlahan bilangan bulat masih belum memahaminya.	Telah memahami konsep penjumlahan bilangan asli dengan baik, namun terkadang masih terdapat kesalahan dalam hasil penjumlahan. Untuk penjumlahan bilangan bulat masih belum memahami.	Telah memahami konsep penjumlahan bilangan asli dengan baik. Sedangkan untuk penjumlahan bilangan bulat masih belum paham.	Cukup memahami konsep penjumlahan, tetapi sedikit mengalami kesulitan dalam menghitung hasil penjumlahan. Untuk penjumlahan bilangan bulat masih belum paham.

## C. Siklus Tindakan

Novi Siti Mariyah Ibtiyah, 2015

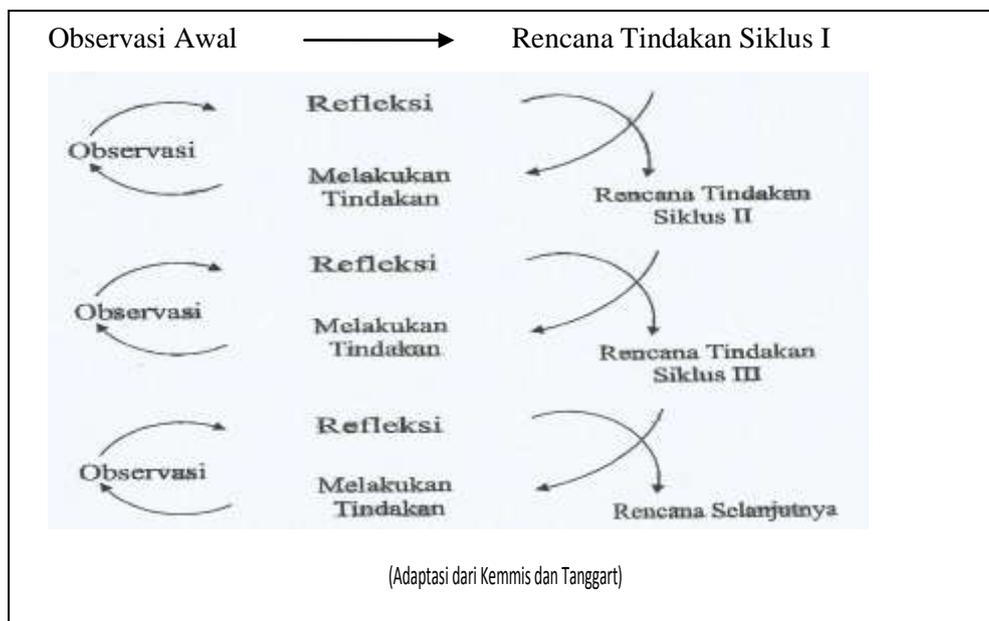
*Penggunaan metode Make A-Match untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat pada tunarungu kelas V di SLB Tunas Harapan Karawang*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Penelitian ini direncanakan akan menggunakan tiga siklus, akan tetapi hal ini bersifat tentatif yang mana tidak berpatok terhadap tiga siklus yang direncanakan, bisa saja berkurang menjadi dua siklus, hal ini didasarkan apabila pada siklus kedua tujuan kelak tercapai, maka penelitian ini akan diakhiri dan apabila belum tercapai disiklus kedua maka bisa saja ditambah akan tetapi batas maksimal yang diambil peneliti yaitu tiga siklus dengan pertimbangan waktu untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Untuk lebih terperinci maka tindakan penelitian ini dapat dilihat dari model penelitian Kemmis dan Taggart yang dilaksanakan peneliti bersama mitra melalui beberapa siklus tindakan seperti pada bagan berikut ini:

Bagan 3.1

## Siklus Penelitian Tindakan Kelas



Tahapan-tahapan penelitian tindakan kelas ini secara operasional dapat dijelaskan sebagai berikut :

### 1. Tahap Perencanaan Tindakan Kelas

Berdasarkan temuan di lapangan peneliti menentukan masalah yang menjadi sasaran penelitian tindakan kelas ini, yaitu meningkatkan kemampuan operasi

hitung bilangan bulat pada siswa tunarungu kelas V di SLB B Tunas Harapan Karawang.

Agar penelitian tindakan kelas dapat berjalan secara efektif dan efisien, maka perlu direncanakan secara matang. Perencanaan yang dilakukan peneliti sebelum tindakan yang dilakukan, diantaranya menyangkut alat atau media serta materi yang akan disampaikan serta strategi pembelajaran yang akan dilakukan. Hal ini dimaksudkan agar seluruh rangkaian kegiatan penelitian tersusun secara sistematis.

Adapun pada tahap perencanaan ini peneliti :

- a. Melakukan observasi awal mengenai kemampuan awal siswa mengenai operasi hitung penjumlahan
- b. Mengidentifikasi masalah dalam pelaksanaan pembelajaran matematika berkaitan dengan bilangan
- c. Menyusun rencana program pembelajaran (RPP) dengan menetapkan metode yang akan digunakan yaitu dengan menggunakan metode *make a-match*
- d. Mempersiapkan alat bantu untuk menunjang pelaksanaan metode *make a-match*
- e. Menyusun serangkaian kegiatan secara menyeluruh berupa siklus tindakan kelas.

## **2. Tahap Pelaksanaan Tindakan**

Tahap pelaksanaan tindakan ini adalah melaksanakan kegiatan tindakan, yaitu proses melakukan pembelajaran berdasarkan materi yang telah disusun dan didasarkan pada metode yang telah dipersiapkan. Adapun untuk mendukung pelaksanaan metode *make a match* diperlukan kartu berpasangan yang berisikan bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif.

Dalam tahapan ini yang bertindak sebagai guru adalah peneliti sedangkan yang bertindak sebagai pengamat adalah teman sejawat, sehingga dapat

mengamati dan mengetahui kelemahan-kelemahan yang terjadi ketika pelaksanaan tindakan sedang dilakukan.

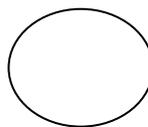
a. Siklus I

Setelah diperoleh kondisi awal siswa mengenai proses pembelajaran operasi hitung penjumlahan, maka dilakukan tindakan kelas tahap ke-1. Rencana pembelajaran yang akan dilakukan untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat melalui metode *make a-match* antara lain sebagai berikut :

- 1) Kegiatan Awal :
  - a) Guru mengkondisikan siswa untuk siap belajar
  - b) Guru mengadakan apersepsi melalui tanya jawab dengan siswa tentang bilangan
  - c) Siswa diminta mengerjakan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat positif.
- 2) Kegiatan Inti :
  - a) Guru melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan belajar terbimbing
  - b) Dalam pembelajaran guru menggunakan metode *make a-match*, dimana siswa diberikan sejumlah kartu yang melambangkan bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif. Kartu berbentuk persegi untuk melambangkan bilangan bulat positif dan kartu berbentuk lingkaran untuk melambangkan bilangan bulat negatif.



Bilangan bulat positif



Bilangan bulat negatif

- c) Siswa diminta memasangkan bilangan tersebut sesuai dengan soal yang diberikan.
- d) Setelah memasangkan kartu yang berisi bilangan tersebut, siswa diminta menyebutkan jumlah kartu yang tidak memiliki pasangan

- e) Siswa menuliskan hasil jawaban dari soal yang diberikan oleh guru berdasarkan jumlah kartu yang bersisa atau yang tidak memiliki pasangan.
  - f) Siswa mengerjakan latihan pada Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk melihat kemampuan siswa.
- 3) Kegiatan Penutup
- a) Siswa bersama dengan guru merangkum pembelajaran yang telah dilakukan
  - b) Guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah dilaksanakan

Dalam penelitian ini evaluasi dari tindakan yang pokok adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat pada siswa tunarungu kelas V di SLB B Tunas Harapan Karawang dengan menggunakan metode *make a-match*.

b. Siklus II dan Siklus III

Kegiatan pada siklus II dan III merupakan hasil refleksi dari siklus sebelumnya, merupakan perbaikan dari langkah-langkah yang telah dilakukan pada siklus terdahulu untuk memperbaiki hal-hal yang dirasa kurang dalam siklus sebelumnya.

### 3. Observasi

Kegiatan observasi merupakan upaya mengamati dan mengkomunikasikan hal-hal yang terjadi selama tindakan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan. Setiap langkah tindakan yang dilakukan serta dampaknya terhadap siswa.

Adapun cara melakukan pengamatan atau observasinya adalah dengan bantuan rekan sejawat sebagai observer yang mengamati aktifitas guru dan siswa tunarungu kelas V dalam pembelajaran operasi hitung penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan metode *make a-match* di SLB B Tunas Harapan Karawang. Berikut ini contoh format pengamatan yang peneliti gunakan dalam penelitian ini, sebagaimana terlihat pada tabel 3.2 dan 3.3 berikut :

Tabel 3.2  
Format Observasi Aktifitas Guru

No	Aspek yang diamati	Skala Observasi				Keterangan
		SB	B	C	K	
1	Perencanaan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran</li> <li>- Menyiapkan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran</li> <li>- Menyiapkan instrumen untuk penilaian siswa</li> </ul>					
2	Kondisi Awal <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengkondisikan siswa pada situasi belajar</li> <li>- Melaksanakan apersepsi</li> <li>- Menyampaikan materi yang akan disampaikan</li> </ul>					
3	Strategi Mengajar <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keterarahan wajah</li> <li>- Kejelasan ucapan</li> <li>- Mengulang kembali materi pembelajaran untuk membantu siswa dalam pemahaman</li> </ul>					
4	Penguasaan Materi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi yang disampaikan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran</li> <li>- Materi yang disampaikan jelas dapat dipahami siswa</li> <li>- Memberikan contoh penyelesaian soal yang disampaikan jelas dan sesuai dengan rencana pembelajaran</li> <li>- Metode yang digunakan sesuai dengan rencana pembelajaran</li> </ul>					
5	Proses Pembelajaran					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan yang tertuang dalam rencana pembelajaran</li> <li>- Melakukan tanya jawab dengan siswa berkaitan dengan materi yang telah disampaikan</li> <li>- Memberikan contoh pengerjaan soal / latihan</li> <li>- Berinteraksi dengan siswa</li> <li>- Membantu siswa yang masih belum paham</li> </ul>					
6	<b>Kemampuan Menggunakan Media</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Media yang digunakan sesuai dengan perencanaan pembelajaran</li> <li>- Terampil dalam menggunakan media</li> <li>- Ketepatan saat menggunakan media</li> </ul>					
7	<b>Penilaian</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tes yang digunakan sesuai dengan indikator</li> </ul>					

Keterangan :

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

Tabel 3.3

Format Observasi Aktifitas Siswa

No	Aspek yang diamati	Hasil Observasi				Temuan Observasi
		Aktifitas Siswa				
		SB	B	C	K	

Novi Siti Mariyah Ibtiyah, 2015

*Penggunaan metode Make A-Match untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat pada tunarungu kelas V di SLB Tunas Harapan Karawang*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1	Sikap siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan.					
2	Sikap siswa terhadap cara penyampaian materi yang dilakukan oleh guru					
3	Sikap siswa selama proses pembelajaran					
4	Perhatian siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan					
5	Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran					
6	Mengkontruksi pengetahuan sendiri					
7	Keberanian siswa bertanya					
8	Keberanian siswa menjawab pertanyaan					
9	Cara menggunakan media					
10	Penyelesaian tugas yang diberikan					

Keterangan :

SB = Sangat Baik

B = Baik

C = Cukup

K = Kurang

Setelah pelaksanaan tindakan selesai dilaksanakan peneliti dalam hal ini guru yang melakukan proses pembelajaran dan pengamat atau observer melakukan diskusi. Kegiatan diskusi ini dimaksudkan untuk mengetahui

Novi Siti Mariyah Ibtiyah, 2015

*Penggunaan metode Make A-Match untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat pada tunarungu kelas V di SLB Tunas Harapan Karawang*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kelebihan dan kekurangan dalam pelaksanaan tindakan sehingga dapat dianalisa untuk selanjutnya dipecahkan secara bersama-sama. Hal-hal yang sudah dianggap baik dipertahankan bila perlu ditingkatkan, sementara hal-hal yang dirasa masih kurang diperbaiki untuk pelaksanaan tindakan berikutnya.

#### **4. Refleksi**

Refleksi adalah suatu kegiatan mengevaluasi, menganalisis, dan meninjau kembali kegiatan-kegiatan atau peristiwa-peristiwa yang telah dilakukan peneliti selama proses pelaksanaan tindakan. Dengan kata lain, kegiatan refleksi dapat disebut juga sebagai kegiatan perekaman atas seluruh pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan peneliti selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Setelah semua informasi tertampung melalui observasi maka dilakukan refleksi. Data yang terkumpul dianalisis dan diberi makna, sehingga dapat diketahui apakah tindakan yang dilakukan telah mencapai tujuan atau belum, jika belum maka peneliti beserta mitra segera menyusun rencana selanjutnya untuk merumuskan tindakan lanjutan hasil dari refleksi untuk memperbaiki hal-hal yang dirasa kurang dalam siklus sebelumnya.

#### **5. Tahap Rencana Tindakan Lanjutan**

Tahap ini merupakan tahapan untuk merumuskan rencana tindakan lanjutan bila hasil refleksi belum memuaskan maka perlu dilakukan pada tindakan lanjutan dengan memperbaiki hal-hal yang belum dilakukan pada tindakan lanjutan atau dengan kata lain tindakan lanjutan ini untuk memperbaiki atau memodifikasi tindakan sebelumnya yang memang belum dapat mengatasi masalah yang ada sehingga diperlukan tindakan lanjutan supaya masalahnya dapat teratasi.

Perencanaan tindakan lanjutan ini merupakan hasil refleksi dari suatu tindakan sebelumnya yang belum dapat mengatasi atau memecahkan permasalahan yang ada sehingga memerlukan suatu perencanaan baru untuk melakukan tindakan lanjutan yang diperbaiki atau dipahami sebagai hasil analisis terhadap hal-hal yang dilakukan sebelumnya.

Novi Siti Mariyah Ibtiyah, 2015

*Penggunaan metode Make A-Match untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat pada tunarungu kelas V di SLB Tunas Harapan Karawang*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

#### D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu besaran yang dapat diubah atau berubah sehingga mempengaruhi peristiwa atau hasil penelitian. Dengan menggunakan variabel kita akan memperoleh lebih mudah memahami permasalahan. Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010, hlm. 60)

Hatch dan Farhady (Sugiyono, 2010, hlm. 60) menerangkan bahwa secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek, yang mempunyai variasi antara satu orang dengan orang lain atau satu objek dengan objek yang lain.

Variabel penelitian ini terdiri atas 2 variabel, yakni :

1. Variabel bebas (*Variabel Independen*), yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2010, hlm. 61). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya adalah penggunaan metode *make a-match*. Metode *make a-match* merupakan metode yang dikembangkan oleh Curran (1994) dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari suatu konsep tertentu dalam suasana menyenangkan. Metode *make a-match* yaitu metode pembelajaran dengan cara mencari pasangan melalui kartu pertanyaan dan jawaban. Penggunaan metode *make a-match* dalam penelitian ini yaitu dimana siswa memasang kartu bilangan bulat positif dan bilangan bulat positif, setelah dipasangkan semua kartu dan terdapat kartu yang tersisa, maka kartu tersisa tersebut yang menjadi jawaban atas pertanyaan yang dimaksud. Untuk bilangan bulat positif digunakan kartu berbentuk persegi sedangkan untuk bilangan bulat negatif menggunakan kartu berbentuk lingkaran. Contoh  $3 + (-2)$ , maka siswa akan mengambil 3 buah kartu berbentuk persegi dan 2 buah kartu yang berbentuk negatif dan kemudian

Novi Siti Mariyah Ibtiyah, 2015

*Penggunaan metode Make A-Match untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat pada tunarungu kelas V di SLB Tunas Harapan Karawang*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

memasangkannya. Setelah kartu tersebut dipasangkan terdapat 1 kartu persegi yang tidak memiliki pasangan, maka jumlah kartu yang tidak memiliki pasangan tersebut yang menjadi jawaban atas pertanyaan yang diberikan.

$$\begin{array}{ccccccc} \square & \square & \square & & \bigcirc & \bigcirc & = & \square \\ & 3 & & + & (-2) & & = & 1 \end{array}$$

2. Variabel terikat (*Variabel Dependen*), yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat siswa tunarungu.

Operasi hitung atau pengerjaan hitung dalam Russefendi (1979, hlm. 21) mengatakan bahwa “Apabila ada kata operasi hitung atau pengerjaan hitung, maksudnya yaitu salah satu beberapa atau semua penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian serta operasi hitung lainnya”.

Bilangan bulat adalah seluruh bilangan bulat positif, atau negatif yang tidak memiliki desimal atau pecahan (Wahyudi, 2000, hlm. 73). Himpunan bilangan bulat disimbolkan dengan  $Z$  (zahlan), apabila dibuatkan ke dalam notasi matematika maka himpunan bilangan bulat adalah  $Z = \{\dots, -3, -2, 1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$ . dari notasi matematika tersebut dapat disimpulkan bahwa bilangan bulat adalah semua bilangan cacah dengan semua lawan bilangan asli atau dengan kata lain bilangan bulat terdiri dari bilangan bulat negatif, nol dan bilangan bulat positif.

Operasi hitung penjumlahan bilangan bulat terdiri dari :

- Penjumlahan bilangan bulat positif dan positif  
Contoh :  $3 + 5 = 8$
- Penjumlahan bilangan bulat negatif dan negatif  
Contoh :  $(-5) + (-4) = -9$
- Penjumlahan bilangan bulat positif dan negatif.

Novi Siti Mariyah Ibtiyah, 2015

*Penggunaan metode Make A-Match untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat pada tunarungu kelas V di SLB Tunas Harapan Karawang*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$\text{Contoh : } 4 + (-2) = 2$$

Dalam penelitian ini yang menjadi fokus utama adalah kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif dari bilangan negatif 10 hingga bilangan bulat positif 10.

### **E. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam memperoleh data yang diperlukan, agar data yang dihasilkan dapat lebih akurat dan tepat. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa alat pengumpul data atau instrumen penelitian berupa :

#### 1. Tes

Tes adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian yang berbentuk suatu tugas atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh anak sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku atau prestasi anak yang dapat dibandingkan dengan nilai yang dicapai oleh anak-anak lain atau dengan nilai standar yang ditetapkan. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk melihat hasil belajar siswa yaitu tes tertulis yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung yang berjumlah 10 soal mengenai operasi hitung penjumlahan bilangan bulat negatif dan bilangan bulat positif.

Sebelum instrumen tes tersebut diberikan kepada siswa, terlebih dahulu instrumen tes tersebut di uji validitas. Validitas merupakan suatu ukuran yang mengukur tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diharapkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi dilakukan dengan cara menyusun tes bersumber dari kurikulum, dalam hal ini kompetensi dasar pokok bahasan. Secara teknis pengujian validitas isi dapat dibantu menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi-kisi terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur. Dengan kisi-kisi instrumen, maka uji validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.

Novi Siti Mariyah Ibtiyah, 2015

*Penggunaan metode Make A-Match untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat pada tunarungu kelas V di SLB Tunas Harapan Karawang*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Adapun untuk menguji validitas konstruk menggunakan pendapat ahli (*expert judgement*).

Tabel 3.4  
Kisi-kisi Instrumen

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk Soal	Soal
1. Melakukan operasi hitung bilangan bulat dalam pemecahan masalah	1.3 Melakukan operasi hitung campuran bilangan bulat	Bilangan Bulat	Melakukan penjumlahan bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif	Isian	1. $4 + (-5) = \dots$ 2. $5 + (-7) = \dots$ 3. $(-6) + 9 = \dots$ 4. $(-2) + 8 = \dots$ 5. $(-6) + 3 = \dots$ 6. $7 + (-7) = \dots$ 7. $8 + (-9) = \dots$ 8. $(-5) + 3 = \dots$ 9. $(-1) + 4 = \dots$ 10. $3 + (-4) = \dots$

Dari hasil validasi yang telah dilakukan oleh 3 orang ahli (*expert judge*) menyatakan bahwa instrumen tes yang digunakan sudah layak (*valid*).

Reliabilitas instrumen kemampuan operasi hitung bilangan bulat siswa diestimasi dengan cara melakukan ujicoba instrumen beberapa kali kepada koresponden, apabila koefisiennya positif dan signifikan maka instrumen dinyatakan reliabel.

## 2. Observasi / Pengamatan

Observasi adalah proses pengambilan data dalam penelitian dimana peneliti atau pengamat melihat situasi penelitian. Pengamatan dan pencatatan dilakukan terhadap subjek di tempat terjadi atau berlangsungnya peristiwa.

Novi Siti Mariyah Ibtiyah, 2015

*Penggunaan metode Make A-Match untuk meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan bilangan bulat pada tunarungu kelas V di SLB Tunas Harapan Karawang*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada waktu observasi dilakukan, mitra peneliti mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan mengumpulkan data mengenai segala sesuatu yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung, baik interaksi antara peneliti dan siswa serta situasi kelas dengan menggunakan lembar observasi berbentuk daftar cek.

#### **F. Teknik Pengolahan Data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini terdiri dari data kualitatif dan kuantitatif, sehingga dalam melakukan analisis data yang telah diperoleh dilapangan adalah dengan menggunakan teknik deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif dengan penyajian data dalam bentuk tabel dan grafik.

Analisis kualitatif digunakan dalam menganalisa data tentang kegiatan pembelajaran berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran.

Analisis kuantitatif digunakan untuk melihat ada tidaknya peningkatan hasil belajar pada setiap siklusnya setelah proses pembelajaran berlangsung. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan melihat hasil belajar siswa setelah menggunakan metode tersebut dan dengan menggunakan bantuan tabel dan grafik sehingga dapat terlihat dengan jelas perubahannya, apakah meningkat atau tidak mengalami peningkatan sama sekali.

#### **G. Indikator Keberhasilan Penelitian**

Pada bagian ini perlu dikemukakan tolak ukur keberhasilan penelitian yang dilakukan. Dalam menentukan keberhasilan atau keefektifan penelitian akan tercapai jika :

1. Setiap siswa memperoleh nilai diatas nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 7,04. Dengan kata lain penelitian ini dianggap berhasil apabila siswa memperoleh nilai diatas nilai KKM yang telah ditetapkan yakni 7,04.

2. Nilai rata-rata kelas  $\geq$  nilai KKM, dengan kata lain penelitian tindakan kelas ini dinyatakan berhasil jika nilai rata-rata kelas lebih dari sama dengan nilai KKM 7,04.