**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

Di dalam penelitian, metodologi merupakan bagian yang cukup penting. Penelitian merupakan suatu kegiatan (ilmiah) yang ditempuh melalui serangkaian proses yang panjang. Kegiatan penelitian diawalai dengan adanya minat untuk mengkaji secara mendalam terhadap fenomena tertentu. Dan metodologi penelitian merupakan elemen penting untuk menjaga validitas hasil penelitian.

Dengan demikian maksud metodologi penelitian dalam pembahasan ini adalah tehnik, cara kerja, metode yang digunakan untuk memahami dan memecahkan masalah dari judul “Metode Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Kelas V di Mi Bendiljati Wetan pada Materi Operasi Bilangan Bulat tahun ajaran 2010-2011.

1. **Pendekatan Dan Jenis Penelitian**
2. **Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, penelitian kualitatif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengungkap gejala secara holistic-kontekstual (secara menyeluruh dan dengan konteks atau apa adanya) melalui pengumpulan data dari latar alami sebagai sumber lagsung dengan instrument kunci peneliti itu sendiri.[[1]](#footnote-2) Sedangkan menurut Bogdan dan Taylor, Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan pelaku yang diamati.[[2]](#footnote-3) Pengertian serupa oleh Furchan, menurutnya “Pendekatan Penelitian Kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif, ucapan atau tulisan dan perilaku yang dapat diamati dari orang atau (subyek) itu sendiri.[[3]](#footnote-4)

Karakteristik penelitian kualitatif yang disebutkan Muleong, diantaranya adalah sebagai berikut: a) Latar alamiah, b) Manusia sebagai alat, c) Deskriptif, d) Lebih mementingkan proses dari pada hasil

1. Latar alamiah

Pendekatan kualitatif merupakan penelitian pada latar alamiah atau pada konteks dari suatu keutuhan *(entity)*

1. Manusia sebagai alat *(instrument)*

Peneliti bertindak sebagai pengumpul data utama dan penganalisa data peneliti juga terlibat secara langsung dalam proses penelitian

c. Deskriptif

Data yang dikumpulkan berupa kata-kata, gambar dan bukan angka-angka, sedangkan data yang berupa angka akan diolah dan dianalisis untuk diungkapkan dalam kalimat.

1. Lebih mementingkan proses daripada hasil

Karena hubungan bagian-bagian yang sedang diteliti akan lebih jelas apabila akan diamati dalam proses.[[4]](#footnote-5)

Dari penjelasan diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud menafsirkan fenomena-fenomena tentang apa yang dialami oleh subyek penelitian.

1. **Jenis Penelitian**

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tidakan Kelas (PTK) yang dalam Bahasa Inggris PTK disebut *Classroom Action Research* (CAR). PTK sangat cocok untuk penelitian ini, karena penelitian diadakan dalam kelas dalam penelitian ini lebih difokuskan pada masalah – masalah yang terjadi di dalam kelas atau pada proses belajar mengajar. Penelitian Tindakan Kelas berasal dari Tiga kata yaitu Penelitian. Tindakan, dan Kelas.

Penelitian diartikan sebagai kegiatan mencermati suatu obyek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu dari suatu hal yang menarik minat dan penting bagi penelitian.[[5]](#footnote-6)

Tindakan diartikan sebagai suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk peserta didik – siswi.[[6]](#footnote-7)

Sedangkan kelas diartikan sebagai sekelompok peserta didik dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru.[[7]](#footnote-8) Rido Kurnianto megartikan kelas secara sederhana yaitu sebuah ruangan tempat guru megajar dan peserta didik belajar.[[8]](#footnote-9)

Dengan menggabungkan ketiga kata tersebut, yakni penelitian, tindakan dan kelas, maka dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan tertentu dapat memperbaiki, proses pembelajaran dikelas.

Penelitian tindakan kelas *(Classroom Action Research)* didefinisikan sebagai suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan, yang digunakan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakan mereka dalam melakukan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan yang dilakukannya itu, serta memperbaiki kondisi dimana praktek-praktek pembelajaran tersebut dilakukan.[[9]](#footnote-10) Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama, tindakan tersebut diberikan dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh peserta didik.[[10]](#footnote-11) Pengertian yang hampir sama dikemukakan oleh C.Niff, menurutnya PTK merupakan penelitian reflektif yang diajarkan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat pengembangan kurikulum, pengembangan sekolah, pengembangan keahlian dalam mengajar.[[11]](#footnote-12)

Berdasarkan rumusan masalah, penelitian ini dimaksud sebagai usaha membantu peserta didik membangun pemahaman terhadap operasi campuran bilangan bulat dengan pembelajaran jigsaw. Dalam membangun pemahaman tersebut, peneliti berperan sebagai pelaksana pembelajaran. Penelitian ini lebih menekankan pada proses pembelajaran dan hasil akhir pembelajaran. Proses yang diamati adalah aktifitas peserta didik dalam belajar dan aktifitas guru selama melakukan kegiatan pembelajaran.

Adapun karakteristik PTK menurut Priyono:[[12]](#footnote-13)

1. Masalah yang dijadikan obyek penelitian berasal dari dunia kerja peneliti
2. Bertujuan memecahkan masalah guna peningkatan kualitas.
3. Menggunakan data yang beragam
4. Mengutamakan kerja kelompok.

Dalam PTK terdapat beberapa macam bentuk penelitian. Diantaranya adalah penelitian tindakan kolaboratif, penelitian tindakan ini melibatkan beberapa pihak yaitu guru, kepala sekolah, dosen dan orang lain yang terlibat dalam satu tim secara serentak melakukan penelitian dengan tiga tujuan:

1. Meningkatkan praktik pembelajaran
2. Menyumbang pada perkembangan teori
3. Meningkatkan karier guru.[[13]](#footnote-14)

Dalam penelitian ini, peneliti atau (mahapeserta didik) dan guru merupakan pihak yang langsung melakukan penelitian secara kolaboratif sedangkan dosen, sebagai pembimbing penelitian, berfungsi sebagai konsultan penelitian dan pembimbing penelitian yang dilakukan.

Untuk melengkapi data kualitatif, penelitian ini dilengkapi dengan data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes peserta didik pada akir tindakan. Penggabungan pendekatan kuantitatif hanya dimaksudkan sebagai pelengkap terhadap pendekatan utama peneliti.[[14]](#footnote-15)

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan medel PTK Kemmis & Mc. Taggart yang dalam alur penelitiannya yakni meliputi langkah – langkah : 1) perencanaan (*plan*). 2) melaksanakan tindakan (*act*), 3) melaksanakan pengamatan (*observe*), dan 4) mengadakan refleksi / analisis (*reflection*). Sehingga penelitian ini merupakan proses siklus spiral, mulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan untuk modifikas perencanaan, dan refleksi. Penelitian ini juga merupakan penelitian individual.[[15]](#footnote-16)

Model kemmis & taggart merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh kurt lewin, hanya saja komponen *action* (tindakan) dengan *observer* (pengalaman) dijadikan sebagai satu kesatuan disatukannya kedua komponen tersebut disebabkan oleh adanya kenyataan bahwa penerapan antara *action* dan *observer* merupakan dua kegiatan yang tidak terpisahkan , maksudnya, kedua kegiatan haruslah dilakukan dalam satu kesatuan waktu, jadi jika berlangsungnya suatu tindakan begitu pula observasi juga dilakukan

Bagan alur rancangan siklus tindakan kelas dapat dilihat sebagaimana, disajikan pada bagian alur rancangan siklus tindakan kelas berikut ini:

**Ganbar 3.1. siklus PTK model Kemmis dan Taggrat**

1. **Kehadiran Peneliti**

Sesuai dengan jenis penelitian ini yaitu PTK, maka kehadiran peneliti ditempat ini sangat diperlukan sebagai instrumen utama. Yang dimaksud peneliti sebagai instrumen utama adalah peneliti bertindak sebagai perencana, pemberi tindakan, penganalisis data dan pembuat laporan hasil penelitian.

Peneliti sebagai pemberi tindakan pembelajaran, peneliti membuat rencana pembelajaran dan menyajikan bahan ajar yang sesuai dengan tahapan pembelajaran tutor sebaya. Selain itu peneliti sebagai penganalisis data sekaligus pembuat laporan hasil penelitian

Menurut Muleong dalam penelitian kualitatif “ Peneliti sendiri atau dengan bantuan orang lain merupakan alat pengumpul data utama”.[[16]](#footnote-17) Dalam melaksanakan penelitian, peneliti dibantu dengan teman sejawat dan guru mengumpulkan data sebanyak-banyaknya . Hal ini dilakukan Karena peneliti sendiri sebagai pelaksana tindakan sehingga dengan bantuan guru dan teman sejawat diharapkan tidak ada data penting yang lepas dari pengamatan.

Peneliti bekerjasama dengan guru Matematika kelas V MI Bendiljati Wetan, Sumbergempol, Tulungagung, dengan berdiskusi tentang materi operasi campuran bilangan bulat. Peneliti sebagai pemberi tindakan pembelajaran dengan membuat rencana pembelajaran dan menyajikan bahan ajar dalam proses pembelajaran. Peneliti juga sebagai penganalisis data dan pembuat hasil laporan penelitian.

Peneliti sebagai pelaksana tindakan sekaligus sebagai instrumen penelitian dimaksudkan sebagai pewawancara sehingga dengan bantuan guru dan teman sejawat bertindak sebagai pengamat pada saat kegiatan penelitian dan sebagai teman diskusi dalam menganalisis data.

**C. Lokasi Penelitian**

Penelitian diadakan di kelas V semester genap di MI Bendiljati Wetan, Sumbergempol, Tulungagung Tahun 2010/2011. lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan:

1. Peserta didik kelas V di MI Bendiljati Wetan, Sumbergempol, Tulungagung yang masih sulit memahami operasi bilangan bulat. Berdasarkan wawancara dengan beberapa peserta didik kelas V dan diperkuat dengan hasil pre test yang jauh dari harapan keberhasilan pembelajaran.
2. Keadaan peserta didik yang cenderung pasif dalam mengikuti kegiatan belajar di kelasnya. Berdasarkan pengalaman peneliti yang pernah PPL di MI Bendiljati Wetan dan peserta didik memilih berbicara dengan temanya saat pelajaran.
3. Peserta didik masih sering menganggap matematika sebagai pelajaran yang tidak menarik dan sulit dipahami. Berdasarkan wawancara dengan guru matemtaika dan antusias peserta didik dalam pembelajaran matematika.
4. Disekolah ini belum pernah dilaksanakan pembelajaran dengan model jigsaw secara mendetail.
5. **Subyek Penelitian**

Dalam Penelitian ini yang menjadi Subjek Penelian adalah peserta didik kelas V MI Bendiljati wetan, semester I tahun ajaran 2010/2011, berjumlah 28 peserta didik, dengan rincian peserta didik laki – laki 18 anak dan siswi putri 10 anak. Pemilihan peserta didik kelas V karena kelas V merupakan tahapan perkembangan berfikir yang semakin luas, anak memiliki minat belajar yang tinggi. Dan hal ini membutuhkan sebuah sarana yang bisa lebih meningkatkan minat belajar yang tinggi, sehingga hasil belajar menjadi meningkat, Alasan lain di pilihnya kelas V karena peserta didik kelas V dalam proses pembelajaran masih bersifat pasif dan cenderung ramai. Diharapkan dengan metode jigsaw, peserta didik dapat lebih aktif dalam proses belajar mengajar dan bisa berorganisasisi dengan temannya serta dapat saling bertukar ide dalam memecahkan suatu kasus yang diberikan oleh guru pendidik.

# **Data dan Sumber Data**

**1. Data**

Menurut Arikunto, data adalah hasil pencatatan baik berupa fakta atau angka.[[17]](#footnote-18) Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah hasil penelitian yang berkaitan langsung dengan pelaksanaan pembelajaran operasi hitung bilangan bulat. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi hasil pekerjaan peserta didik, hasil wawancara, hasil observasi dan hasil catatan lapangan . data-data tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Hasil pekerjaan peserta didik secara tertulis dalam menyeleseikan tugas materi operasi hitung bilangan bulat yang meliputi tes awal yang diberikan pada kegiatan awal penelitian, hasil pekerjaan peserta didik berupa latihan soal disetiap pembelajaran, hasil tes yang diberikan setiap akir tindakan yang digunakan untuk melihat dan menilai skor peserta didik.
2. Hasil wawancara terhadap peserta didik, hasil wawancara digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai pemahaman dan kesulitan peserta didik dalam mengerjakan operasi bilangan bulat. Subyek wawancara adalah perwakilan peserta didik kelas V yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah yaitu peserta didik berinisial MFF,MSD dan RAS
3. Hasil observasi, digunakan untuk melihat apakah proses pembelajaran sudah sesuai dengan yang direncanakan. Yang diperoleh dari pengamatan teman sejawat atau guru matematika terhadap aktifitas peneliti dan peserta didik dengan menggunakan lembar obserfasi yang telah disediakan oleh peneliti
4. Catatan lapangan memuat seluruh rangkaian kegiatan pembelajaran yang berkenaan dengan peserta didik maupun hasil penafsiran pengamatan selama kegiatan pembelajaran.

**2. Sumber Data**

Menurut Arikunto, sumber data dalam penelitian ini adalah subyek dari mana data diperoleh.[[18]](#footnote-19) Sedangkan menurut Lofland sumber data utama penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan, selebihnya dalam data tambahan.[[19]](#footnote-20) Pada penelitian ini meliputi :

1. Hasil observasi
2. Hasil LKS
3. Hasil pre test dan pos test
4. Hasil wawancara
5. **Prosedur Pengumpulan Data**

Sesuai dengan data yang dikumpulkan dalam penelitian ini maka tehnik pengumpulan data dalam pengumpulan data ini sebagai berikut:

* 1. **Pemberian tes**

Tes dilakukan pada awal pelaksanaan tindakan *(pre tes)* dan dilakukan pada akir pelaksanaan tindakan *(pos tes)*. Tes awal diberikan pada kegiatan awal sebelum tindakan dilakukan untuk menentukan subyek penelitian dalam mengumpulkan informasi tentang pemahaman peserta didik pada materi operasi hitung bilangan bulat dengan bentuk tes latihan soal dan digunakan untuk pembagian kelompok.

Fungsi tes awal dalam kegiatan pembelajaran:

1. Untuk menyiapkan peserta didik dalam proses pembelajaran.
2. Untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sehubungan dengan proses pembelajaran yang dilakukan .
3. Untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki peserta didik mengenai bahan pelajaran yang akan dijadikan topik dalam pembelajaran.
4. Untuk mengetahui dari mana seharusnya proses pembelajaran dimulai, tujuan-tujuan perlu mendapat penekanan khusus.

Sedangkan tes akir tindakan diberikan untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi operasi hitung bilangan bulat untuk mengetahui peningkatan skor peserta didik.

Fungsi tes akir adalah:

1. Untuk mengetahui penguasaan peserta didik terhadap kompetensi yang telah dilakukan.
2. Untuk mengetahui jenis kompetensi yang telah dikuasai oleh peserta didik, serta kompetensi yang belum dikuasai peserta didik.
3. Untuk mengetahui peserta didik yang memerlukan tindak lanjut.
4. Sebagai bahan acuan untuk melakukan revisi terhadap kegiatan belajar mengajar, mulai dari perencanaan , pelaksanaan maupun evaluasi.

Kriteria penilaian dari hasil tes ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.1.**

**Kriteria Penilaian[[20]](#footnote-21)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Huruf | Angka  0 – 4 | Angka  0 – 100 | Angka  0 – 10 | Predikat |
|  | 4 | 85 – 100 | 8,5 – 10 | Sangat baik |
|  | 3 | 70 – 84 | 7,0 – 8,4 | Baik |
|  | 2 | 55 – 69 | 5,5 – 6,9 | Cukup |
|  | 1 | 40 – 54 | 4,0 – 5,4 | Kurang |
|  | 0 | 0 – 39 | 0,0 – 3,9 | Sangat Kurang |

Untuk menghitung hasil tes, baik pre test maupun post test pada proses pembelajaran dengan meggunakan media komik, digunakan rumus *percentages correctionnn* sebagai berkut ini :

S = 

Keterangan :

S : nilai yang dicari atau diharapkan

R : Jumlah skor dari item atau soal yang di jawab benar

N : Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap.[[21]](#footnote-22)

* 1. **Wawancara**

Wawancara yaitu mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada responden.[[22]](#footnote-23) Biasanya wawancara dalam penelitian kualitatif berlangsung dari alur umum ke alur khusu.[[23]](#footnote-24) Wawancara dilakukan peneliti untuk memperoleh gambaran secara mendalam tentang perkembangan pemahaman ataupun segala kesulitan yang dialami peserta didik mengenai hasil pekerjaan peserta didik pada setiap materi ataupun tugas yang diberikan guru. Subyek wawancara peneliti berkonsultasi dengan guru matematika agar subyek yang dipilih benar-benar bisa memberikan informasi secara mendalam dan mudah berkomunikasi sehingga proses wawancara berjalan lancar. Dan wawancara dilakukan pada setiap akir siklus tindakan. Subyek wawancara peneliti mengambil 3 peserta didik yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah, yaitu peserta didik berinisial MFF mewakili peserta didik berkemampuan tinggi, MSD mewakili peserta didik berkemampuan sedang dan MAR yaitu peserta didik berkemampuan Rendah. Untuk lebih jelasnya format dan hasil wawancara tercantum pada lampiran 7 dan 8.

* 1. **Observasi**

Observasi merupakan bentuk pengamatan untuk menunjuk kepada riset yang dicirikan adanya interaksi social yang intensif antara peneliti dan masyarakat yang diteliti di dalam sebuah miliu masyarakat yang di teliti.[[24]](#footnote-25)

Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan di kelas selama kegiatan pembelajaran yang terlibat aktif adalah guru dan teman sejawat. Observasi dimaksudkan untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Dalam tindakan ini digunakan lembar observasi untuk mengumpulkan data tentang keadaan subyek penelitian yang meliputi situasi dan aktifitas peserta didik maupun peneliti selam kegiatan pembelajaran. Untuk lebih jelasnya hasil observasi guru tercantum pada lampiran 1 dan 2 sedangkan hasil observasi peserta didik pada lampiran 3 dan 4

* 1. **Catatan lapangan**

Catatan lapangan menurut Bogdan dan Biklen adalah catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data dan refleksi terhadap data dalam penalitian kualitatif.[[25]](#footnote-26) Catatan lapangan memuat semua kegiatan peneliti maupun peserta didik selama proses berlangsungnya pembelajaran tindakan. Catatan lapangan dimaksudkan untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam lembar observasi. Dengan demikian diharapkan tidak ada data penting yang terlewatkan dalam kegiatan penelitian.

1. **Tehnik Analisis Data**

Analisis data menurut Muleong adalah proses analisa data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber yaitu wawancara , pengamatan yang sudah dituliskan dalam catatan lapangan, dokumen pribadi, dokumen resmi, gambar, foto dan sebagainya.[[26]](#footnote-27)

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif yaitu analisis data yang peroleh bentuk kalimat dan aktifitas peserta didik dan guru. Analisis data ini dilakukan sejak pengumpulan data dan dikerjakan secara intensif yaitu sesudah meninggalkan lapangan.

Dalam penelitian ini menggunakan analisis kualitatif model alir flow model, yaitu: 1) reduksi data, 2) penyajian data, 3) penarikan kesimpulan atau ferifikasi data.[[27]](#footnote-28)

* 1. **Reduksi data**

Reduksi data dapat diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan yang tertulis dilapangan.[[28]](#footnote-29)

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah menyeleksi, memfokuskan dan menyederhanakan semua data yang diperoleh mulai dari awal pengumpulan data hingga pennyusunan laporan penelitian

Hasil tes dan transkrip hasil wawancara tentang pekerjaan peserta didik pada tes yang di berikan, untuk data kuantitatif yang masih berupa angka dianalisis secara deskriptif.[[29]](#footnote-30) Serta catatan obserfasi dimungkinkan masih belum dapat memberikan informasi yang jelas, maka dilakukan reduksi data. Reduksi data dilakukan dengan menggunakan cara pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan dan transformasi data yang diperoleh dari wawancara, obserfasi dan catatan di lapangan. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang jelas dari data tersebut, sehingga peneliti dapat membuat kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan.

Adapun dalam penelitian ini penilaian yang digunakan dari angka 0-100 dan seorang peserta didik dikatakan berhasil jika mencapai nilai ≥ 70. Hal ini disesuaikan dengan tingkat kemampuan peserta didik dan standar ketuntasan belajar matematika kelas V MI Bendiljati Wetan, Sumbergempol, Tulungagung. Tahun 2010/2011

* 1. **Penyajian data**

Penyajian data dilakukan dalam rangka mengorganisasikan hasil reduksi dengan cara menyusun secara naratif sekumpulan informasi yang telah diperoleh dari hasil reduksi, sehingga dapat memberikan kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Hasil yang diperoleh adalah mendapatkan informasi yang mencakup data uraian, proses kegiatan pembelajaran, aktifitas peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran serta hasil perpaduan data darai observasi , wawancara dan catatan lapangan. Data yang telah disajikan tersebut dibuat penafsiran dan evaluasi untuk membuat perencanaan tindakan selanjutnya. Hasil penafsiran dan evaluasi dapat berupa penjelasan tentang; (a) perbedaan antara rancangan dan pelaksanaan tindakan, (b) perlunya perubahan tindakan, (c) alternative tindakan yang dianggap tepat, (d) persepsi peneliti, teman sejawat dan guru yang terlibat dalam pengamatan dan catatan lapangan terhadap tindakan yang dilakukan , (e) kendala yang dihadapi dan sebab- sebab kendala itu muncul.

**3. Penarikan kesimpulan dan Verifikasi data**

Penarikan kesimpulan adalah kegiatan memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi. Kegiatan ini mencakup pencarian makna data serta memberikan penjelasan. Selanjutnya dilakukan kegiatan verifikasi, yaitu menguji kebenaran, kekokohan, dan mencocokan makna-makna yang muncul dari data. Verifikasi merupakan validasi dari data yang disimpulkan.[[30]](#footnote-31)

Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini akan dilihat dari (a) Indikator proses pembelajaran dan (b) Indikator hasil belajar.

Indikator proses pembelajaran yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jika ketuntasan belajar peserta didik terhadap materi mencapai 75 % (berkriteria cukup). Sedangkan untuk menentukan prosentae keberhasilan tindakan di dasarkan pada data skor yang diperoleh dari hasil observasi, untuk menghitung observasi aktivitas guru dan peserta didik peneliti menggunakan rumus prosentasi sebagai berikut: Hasil belajar peserta didik dapat ditentukan dengan melihat hasil tes akhir peserta didik kemudian dihitung dengan menggunakan rumus.

|  |  |
| --- | --- |
| ∑ Jumlah skor | × 100% |
| ∑ Skor maksimal |

Prosentase ketuntasan belajar :

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan didasarkan pada tabel 3.2.

**Tabel 3.2**

**Tingkat penguasaan (Taraf Keberhasilan Tindakan)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tingkat Penguasaan | Nilai Huruf | Bobot | Predikat |
| 90 % ≤ NR ≤ 100 %  80 % ≤ NR < 90 %  70 % ≤ NR < 80 %  60 % ≤ NR < 70 %  0 % ≤ NR < 60 % | A B  C  D  E | 4  3  2  1  0 | Sangat baik  Baik  Cukup  Kurang  Sangat kurang |

Untuk memudahkan dalam mencari tingkat keberhasilan tindakanE Mulyasa mengatakan bahwa kualitas pembelajaran dapat di lihat dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses, pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruh atau setidak-tidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik maupun mental, maupun sosial dalam proses pemelajaran, disamping menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat, belajar yang besar, dan rasa percaya diri sendiri,

Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku yang positif pada diri peserta didik seluruhnya atau sekurang-kurangnya (75%).[[31]](#footnote-32)

Indikator hasil belajar dari penelitian ini adalah jika 75 % dari peserta didik telah mencapai nilai minimal 70 dan apabila melebihi dari nilai minimal hasil belajar dikatan tuntas. hal ini didasarkan pada kelas yang dikatakan berhasil (mencapai ketuntasan). Jika paling sedikit 75 % dari jumlah peserta didik mendapatkan nilai 70, penetapan nilai 70 di dasarkan atas hasil diskusi dengan guru kelas V dengan teman sejawat berdasarkan tingkat kecerdasan peserta didik dan KKM ( Kriteria Ketuntasan Minimal) yang digunakan MI tersebut, sebab pelajaran matematika relatif sulit .

1. **Pengecekan Keabsahan Data**

Untuk mengecek keabsahan data dalam penelitian ini, digunakan tehnik (1) ketekunan pengamatan, (2) trianggulasi, (3) pemeriksaan sejawat melalui diskusi.

Ketekunan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan.[[32]](#footnote-33) Ketekunan pengamatan dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan dengan teliti, rinci dan terus menerus selama proses penelitian. Kegiatan ini dilakukan dengan pelaksanaan wawancara secara intensif dan aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Trianggulasi adalah tehnik pemeriksaan keabsahan data yang dimanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Dalam penelitian trianggulasi dilakukan untuk membandingkan data hasil pengamatan pada proses belajar dengan data hasil wawancara dengan peserta didik dan dengan data pekerjaan peserta didik.

Pemeriksaan sejawat melalui diskusi adalah mendiskusikan proses dari hasil penelitian dengan teman sejawat atau guru matematika. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti memperoleh masukan tentang penelitian yang dilakukan dan tentang keabsahan data yang diperoleh.

1. **Tahap-tahap Penelitian**

Menurut Arikunto, model penelitian tindakan kelas secara garis besar terdiri dari 4 tahap, yaitu menyusun rancangan tindakan, pelaksanaan tindakan , pengamatan dan refleksi.[[33]](#footnote-34)

1. **Tahap pendahuluan/refleksi awal**

Pada tahap pratindakan ini yang dilakukan pertama kali adalah melakukan *studi pendahuluan,* yakni melakukan identifikasi permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran di kelas khususnya pada mata pelajaran Matematika, begitu juga fenomena yang dialami oleh peserta didik dalam pross pembelajaran. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di MI Bendiljati Wetan kelas V peneliti menemukan beberapa masalah yakni peserta didik kurang bersemangat mengikuti pelajaran Matematika karena pelajarannya yang sulit, peserta didik cenderung pasif tidak mau terlibat dalam proses pembelajaran, nilainya banyak yang di bawah KKM ( Kritria Ketuntasan Minimal) yaitu 70, saat proses pembelajaran Matematika peserta didik banyak yang ramai.

Tahap pratindakan ini selain melakukan *studi pendahuluan* kegitan yang dilakukan peneliti juga meliputi:

Melakukan wawancara denngan Kepala Madrasah tentang penelitian yang akan dilakukan

Melakukan wawancara dengan guru Matematika kelas V MI Bendiljati Wetan, tentang penggunaan metode jigsaw pada mata pelajaran Matematika.

Pembuatan test awal

Melaksanakan test awal

1. **Tahap perencanaan**

Pada tahap perencanaan kegiatan yang dilakukan peneliti adalah; (a) menyusun rancangan pembelajaran yang mengacu pada pembelajaran kooperatif, (b) Menentukan tujuan pembelajaran, (c) Menyiapkan materi yang akan disajikan, (d) membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi pembelajaran dikelas ketika metode tersebut di aplikasikan, (e) menyusun tes dalam proses pembelajaran/membuat atau mempersiapkan alat bantu mengajar yang diperlukan dalam rangka memperlancar proses i pembelajaran, (f) mengkoordinasikan program kerja dalam pelaksanaan tindakan dengan guru kelas

1. **Tahap pelaksanaan tindakan**

Pelaksanaan yang dimaksud adalah melaksanakan pembelajaran materi operasi bilangan bulat sesuai dengan rancangan pembelajaran. Rencana tindakan dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Membentuk kelompok-kelompok kelas yang terdiri dari 7 orang tiap kelompok asal dan 4 orang tiap kelompok ahli.
2. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran
3. Pada akhir pembelajaran dilakukan evaluasi ( sesuai dengan kemampuan dasar yang terdapat di rencana pembelajaran).
4. Melakukan analisis evaluasi
5. Peneliti melakukan analisis terhadap hasil tindakan dan diskusi dengan teman sejawat.
6. **Tahap observasi**

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah pengumpulan data dan mengamati semua aktifitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan format obserfasi yang telah disediakan. Pengamatan secara cermat pelaksanaan skenariao pembelajaran serta dampaknya terhadap proses hasil belajar peserta didik. Instrumen yang dipakai adalah : 1) soal, tes,(2) lembar observasi, (3) catatan lapangan yang dipakai untuk memperoleh data secara obyektif untuk menindak lanjuti hasil obserfasi dan hasil tes akhir tindakan sebagai bahan dalam analisis dan untuk keperluan refleksi.

1. **Tahap refleksi**

Kegiatan refleksi dilakukan ketika peneliti sudah selesai melakukan tindakan dan bersama dengan teman sejawat mendiskusikan implementasi rancangan tindakan.[[34]](#footnote-35) Pada tahap ini hasil yang didapatkan dalam tindakan serta observasi dikumpulkan. Dalam refleksi ini dilakukan untuk menganalisis hasil tindakan agar dapat memperbaiki tindakan selanjutnya, dengan tujuan meningkatkan keefektifan proses dan hasil belajar matematika. Kegiatan refleksi dilakukan pada akhir tindakan. Kegiatan ini dilaksanakan untuk mendiskusikan dan menentukan kesimpulan dari hasil tindakan yang telah dilakukan, adapun kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

* 1. Menganalisa hasil tindakan yang baru dilakukan
  2. Menganalisa perbedaan rencana tindakan dengan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan
  3. Melakukan penyimpulan data yang diperoleh

Hasil analisis digunakan peneliti sebagai bahan pertimbangan apakah kriteria yang ditetapkan tercapai atau belum, jika telah berhasil maka siklus tindakan berhenti, tapi jika belum berhasil pada siklus tindakan tersebut, peneliti mengulang siklus tindakan dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya sampai berhasil. Sesuai kriteria yang ditentukan, ada 2 kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu kriteria keberhasilan proses pembelajaran dengan metode jigsaw sebesar 75% (kriteria cukup) dan kriteria keberhasilan hasil belajar.

1. Ahmad Tanzeh, *Metode Penelitian Praktis,* (Tulungagung : P3M, 2004). hal 39 [↑](#footnote-ref-2)
2. Ibid, hal 39 [↑](#footnote-ref-3)
3. Arief Furchan,*Pengantar penelitian Kualitatif,* (Surabaya : Usaha Nasional, 1992). hal 22 [↑](#footnote-ref-4)
4. Lexy J Muleong., *Metode Penelitian Kualitatif,* (Bandung : Rosdakarya, 2000). Hal 4-7 [↑](#footnote-ref-5)
5. Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung : Yrama Widya, 2009), hal 12 [↑](#footnote-ref-6)
6. Rido Kurnianto, et.all, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Surabaya : Lapis – PGMI, 2009) hal 9 [↑](#footnote-ref-7)
7. Zainal Aqib, *Penelitian* . . . , hal 12 [↑](#footnote-ref-8)
8. Rido Kurnianto, et.all , *Penelitian* . . . , ha 9 [↑](#footnote-ref-9)
9. Tim Pelatih Proyek PGSM, *Penelitian Tindakan Kelas* (*Classroom Action Research)”,* (Jakarta : Depdikbud, 1999), hal 6 [↑](#footnote-ref-10)
10. Suharsimi Arikunto,et.al, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hal 3 [↑](#footnote-ref-11)
11. Sukidin, et.al., *Menejemen Penelitian Tindakan Kelas,* (Jakarta : Insan Cendekia, 2002), hal 14 [↑](#footnote-ref-12)
12. Team Teaching PPM, *Diklat Penelitian Tindakan Kelas dan Penulisan Karya Ilmiah,* (Tulungagung: PPM STAIN Tulungagung, 2009), hal 2 [↑](#footnote-ref-13)
13. Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan : Kompetensi dan Prakteknya,* (Jakarta : Bumi Aksara, 200)5, hal 57 [↑](#footnote-ref-14)
14. Lexy J Muleong., *Metode Penelitian Kualitatif… ,* hal 22 [↑](#footnote-ref-15)
15. Peserta didikdi, *Efektifitas Penggunaan Metod Kooperatifdalam Pembelajaran* *PPKN Tentang Globalisasi Dikelas IV Semester II SDN Kampung Dalem 04*, (Tulungagunng : proposal tidak diterbitkan, 2008), hal 18. [↑](#footnote-ref-16)
16. Ibid, hal 4 [↑](#footnote-ref-17)
17. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Yogyakarta: Rineka Cipta, 2002), hal 96 [↑](#footnote-ref-18)
18. Ibid, hal 114 [↑](#footnote-ref-19)
19. Lexy J Muleong., *Metode Penelitian Kualitatif… ,* hal 112 [↑](#footnote-ref-20)
20. Oemar Hamalik, *Teknik Pengukur Dan Evalusi Pendidikan*, (Bandung : Mandar maju, 1989), hal 122 [↑](#footnote-ref-21)
21. Ngalim Purwanto, *Prinsip – Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2004), hal 112 [↑](#footnote-ref-22)
22. Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, *Metode Penelitian Survai* , (Jakarta: LP3ES, 1989), hal. 192 [↑](#footnote-ref-23)
23. Agus Salim. *Teori dan Paradigma Penelitian Sosial.* (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2006), hal 17 [↑](#footnote-ref-24)
24. Robert Bodgan dan Steven J. Taylor. *Kualitatif Dasar-Dasar Penelitian.* Surabaya: Usaha Nasional, 1993, hal 31 [↑](#footnote-ref-25)
25. Lexy J Muleong., *Metode Penelitian Kualitatif… ,* hal 112, hal 153 [↑](#footnote-ref-26)
26. Ibid, hal 103 [↑](#footnote-ref-27)
27. Miles dan Hubermen, *Analisis Data Kualitatif,* Terjemehan oleh Rahidi, (Jakarta : UI Press, 1992), hal 15 [↑](#footnote-ref-28)
28. Ibid, hal 16 [↑](#footnote-ref-29)
29. Suharsimi Arikunto,et.al, *Penelitian Tindakan Kelas*…, hal 131 [↑](#footnote-ref-30)
30. Miles, M.B. dan Huberman, *Analisis Data Kualitatif…*, hal. 19 [↑](#footnote-ref-31)
31. E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal 101-102 [↑](#footnote-ref-32)
32. Lexy J Muleong., *Metode Penelitian Kualitatif… ,* hal 330 [↑](#footnote-ref-33)
33. Suharsimi Arikunto,et.al, *Penelitian Tindakan Kelas*…, hal 16 [↑](#footnote-ref-34)
34. Suharsimi Arikunto,et.al, *Penelitian Tindakan Kelas*…, hal 19 [↑](#footnote-ref-35)