**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif, sebab memaparkan bagaimana suatu teknik pembelajaran diterapkan dan bagaimana hasil yang diinginkan dapat dicapai. Istilah deskriptif berasal dari istilah bahasa inggris *to describe* yang berarti memaparkan atau menggambarkan sesuatu hal misalnya keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan dan lain-lain. Dengan demikian yang dimaksud dengan penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal lain yang sudah disebutkan, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian.[[1]](#footnote-2)

Menurut Whitney, metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Penelitian deskriptif mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat, serta tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu, termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena.[[2]](#footnote-3) Penelitian deskriptif bertujuan untuk membuat pencadaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu.[[3]](#footnote-4)

Penelitian ini juga termasuk penelitian tindakan (*action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. Dalam PTK ada tiga pengertian yang dapat diterangkan yaitu :

1. Penelitian, yaitu kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu dari suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2. Tindakan, yaitu sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian ini berbentuk rangkaian siklus kegiatan.
3. Kelas, yaitu sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seseorang guru.[[4]](#footnote-5)

Dengan menggabungkan batasan pengertian tiga kata tersebut maka pengertian 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 oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa.[[5]](#footnote-6)

Kemmis menyatakan bahwa penelitian tindakan merupakan upaya menguji cobakan ide-ide ke dalam praktek untuk memperbaiki atau merubah sesuatu agar memperoleh dampak nyata dari situasi. Selanjutnya Kemmis dan Taggart menyatakan bahwa penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian reflektif diri yang secara kolektif dilakukan peneliti dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran dan keadilan praktek pendidikan dan sosial mereka, serta pemahaman mereka mengenai praktek ini dan terhadap situasi tempat dilakukan praktek-praktek ini.[[6]](#footnote-7)

Definis lain tentang penelitian tindakan adalah suatu penelitian yang dikembangkan bersama-sama antara peneliti dan *decision maker* tentang variabel-variabel yang dapat dimanipulasikan dan dapat segera digunakan untuk menentukan kebijakan dan pembangunan. Peneliti dan *decision maker* bersama-sama menentukan masalah, membuat desain serta melaksanakan program-program tersebut.[[7]](#footnote-8)

Secara umum tujuan penelitian tindakan adalah:

1. Untuk memperoleh keterangan yang objektif dalam rangka membenarkan kebijakan atau kegiatan yang telah dibuat
2. Untuk memberikan keterangan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk kegiatan dan tindakan yang akan datang
3. Untuk membenarkan penundaan aksi, pengambilan tindakan atau tidak mengambil tindakan apapun
4. Untuk menstimulasikan pekerja-pekerja pelaksanaan program ke arah yang lebih dinamis serta lebih menggiatkan implikasi dari berbagai alat atau mencapai tujuan.[[8]](#footnote-9)
5. **Subjek dan Objek Penelitian**

Dalam Penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IV MI Plus Raudlatul Muta’alimin Kalipucung Blitar, semester II tahun ajaran 2010/2011, berjumlah 30 siswa, dengan rincian 19 anak laki-laki dan 11 anak perempuan. Pemilihan siswa kelas IV karena kelas IV 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 dipilihnya kelas IV karena siswa kelas IV dalam proses pembelajaran masih bersiat pasif. Diharapkan dengan adanya metode problem solving ini, siswa dapat lebih aktif dalam proses belajar mengajar.

Adapun objek dalam penelitian ini adalah pelaksanaan dan hasil belajar yang diperoleh dari pembelajaran kooperatif model problem solving pada pembelajaran matematika siswa kelas IV MI Plus Raudlatul Muta’alimin Kalipucung Blitar Tahun Ajaran 2010/2011. Penelitian ini diterapkan dalam sub pokok bahasan Bangun Datar.

1. **Tempat dan Waktu Penelitian**
2. **Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di MI Plus Raudlatul Muta’allimin Kalipucung Blitar, kelas IV semester II tahun ajaran 2010/2011 pada mata pelajaran Matematika.

Sekolah ini ditetapkan sebagai tempat penelitian atas pertimbangan sebagai berikut:

1. Siswa-siswi MI Plus Raudlatul Muta’alimin Kalipucung Blitar masih ada yang mengalami kesulitan dalam memahami bangun datar, hal ini terbukti dengan rendahnya nilai pre tes siswa.
2. Kepala sekolah dan para guru di MI Plus Raudlatul Muta’allimin Kalipucung Blitar cukup terbuka untuk menerima pembaharuan dalam bidang pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di kelas.[[9]](#footnote-10)
3. Sebagian besar guru MI Plus Raudlatul Muta’allimin Kalipucung Blitar dalam menyampaikan materi pelajaran hanya menggunakan metode ceramah.[[10]](#footnote-11)
4. Guru matematika di MI Plus Raudlatul Muta’allimin Kalipucung Blitar belum pernah menggunakan metode problem solving dan kerja kelompok.[[11]](#footnote-12)
5. MI Plus Raudlatul Muta’allimin Kalipucung Blitar memiliki perbedaan dengan MI yang lain yaitu menggunakan jam pelajaran yang lebih lama.[[12]](#footnote-13)
6. **Waktu Penelitian**

Waktu penelitian adalah waktu berlangsungnya penelitian atau saat penelitian ini dilangsungkan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Mei semester genap tahun ajaran 2010/2011.

1. **Rancangan Penelitian**

Model penelitian yang digunakan adalah model Kemmes dan Mc. Taggart, yaitu model spiral. Dimana dalam model spiral ini terdiri dari 2 siklus dan dari setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi serta refleksi. Model Kemmes dan Mc. Taggart tersebut dapat digambarkan seperti di bawah ini :

Plan

Reflect

Observe

Act

Plan

Reflect

Observe

Act

 Gambar 3.1. Model Spiral Kemis dan Taggart[[13]](#footnote-14)

Tahap-tahap dalam penelitian tindakan ini mencakup :

1. Pra Tindakan

Pada tahap ini dilakukan kegiatan yang meliputi :

1. Peneliti melakukan observasi awal ke sekolah MI Plus Raudlatul Muta’alimin Kalipucung Blitar. Kegiatan ini digunakan untuk menggali semua informasi tentang keadaan MI Plus Raudlatul Muta’alimin Kalipucung Blitar, baik tentang jumlah siswa dan permasalahan yang ada di sana dengan mewawancarai dan berdiskusi baik dengan guru mata pelajaran matematika maupun kepala sekolah.
2. Peneliti menyelesaikan surat izin penelitian yang kemudian diberikan kepada kepala MI Plus Raudlatul Muta’alimin Kalipucung Blitar.
3. Peneliti membuat soal tes awal (pre tes)
4. Pelaksanaan pre tes
5. Evaluasi
6. Siklus I
7. Perencanaan
8. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran
9. Menyiapkan materi pembelajaran yang akan disajikan yaitu tentang bangun datar
10. Menyiapkan media yang akan dibutuhkan
11. Menyusun lembar observasi
12. Menyiapkan soal tes untuk siswa yaitu tes kelompok, tes individu (tes akhir siklus I), dan kuis
13. Menyiapkan media penghargaan
14. Melakukan koordinasi dengan teman sejawat mengenai pelaksanaan tindakan kelas.
15. Pelaksanaan Tindakan

Selama proses pembelajaran berlangsung, guru mengajar sesuai dengan RPP yang dibuat. Dalam hal ini digunakan pembelajaran kooperatif model problem solving.

1. Observasi

Observasi dilakukan selama pengamatan tindakan sebagai upaya mengetahui jalannya pembelajaran. Dalam melakukan observasi, peneliti dibantu oleh dua orang pengamat lain (teman sejawat) yang ikut mengamati jalannya pembelajaran berdasarkan pedoman observasi yang telah disiapkan oleh peneliti.

1. Refleksi

Data yang diperoleh pada saat observasi dianalisis untuk melihat peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika. Kemudian dilaksanakan diskusi antara peniliti dan pengamat. Diskusi ini bertujuan untuk mengetahui hasil dari pelaksanaan pembelajaran dan untuk mencari solusi terhadap masalah-masalah yang mungkin timbul agar dapat dibuat rencana perbaikan pada siklus II.

1. Siklus II
2. Perencanaan

Persiapan yang dilakukan pada siklus II ini memperhatikan refleksi dari siklus I. Perencanaan pada siklus II meliputi:

1. Membuat RPP yang disesuaikan dengan hasil refleksi siklus I
2. Menyiapkan media yang dibutuhkan
3. Membuat lembar kegiatan siswa yaitu berupa lembar kerja kelompok, lembar kerja inndiviu (tes akhir siklus I), dan soal kuis.
4. Menyiapkan lembar observasi
5. Menyiapkan media penghargaan
6. Membuat angket
7. Melakukan koordinasi dengan teman sejawat mengenai pelaksanaan tindakan kelas.
8. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II pada intinya sama seperti siklus I, yaitu guru memberikan materi pelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Pada saat pembelajaran berkelompok, kelompok siswa masih sama seperti pada siklus I.

1. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti dibantu oleh dua orang observer (teman sejawat) dengan menggunakan pedoman observasi. Lembar pedoman observasi yang digunakan sama dengan lembar observasi siklus I.

1. Refleksi

Refleksi pada siklus II digunakan untuk membandingkan hasil dari siklus I dengan siklus II, apakah ada peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa selama pembelajaran atau tidak. Jika belum terdapat peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa, maka siklus dapat diulang lagi.

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Dalam rangka mencari data atau informasi yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan dari lapangan, maka penulis menggunakan teknik yaitu:

1. Tes

Tes adalah serentetan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, sikap, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.[[14]](#footnote-15)

Dalam dunia pendidikan yang dimaksud dengan tes adalah cara yang dapat dipergunakan atau prosedur yang perlu ditempuh dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau perintah-perintah yang harus dikerjakan oleh testee (peserta tes), sehingga atas data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi testee, nilai mana dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh testee lainnya atau dibandingkan dengan nilai standar.[[15]](#footnote-16)

Dalam hal ini tes yang digunakan berupa soal uraian yang dilaksanakan pada saat pra tindakan (pretest) maupun pada akhir tindakan (pos test) yang nantinya hasil tes ini akan diolah untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran kooperatif model problem solving pada mata pelajaran matematika.

Kriteria penilaian dari hasil tes ini adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Hasil Tes[[16]](#footnote-17)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tingkat Penguasaan | Nilai Huruf | Bobot | Predikat |
| 86-100% | A | 4 | Sangat baik |
| 76-85% | B | 3 | Baik |
| 60-75% | C | 2 | Cukup |
| 55-59% | D | 1 | Kurang |
| ≤ 54% | E | 0 | Kurang sekali |

Untuk menghitung hasil tes, baik pre test maupun post test pada proses pembelajaran dengan meggunakan pembelajaran kooperatif model problem solving, digunakan rumus *percentages correction* sebagai berkut ini :

NP = 

Keterangan :

NP : nilai yang dicari atau diharapkan

R : Skor mentah yang diperoleh siswa

SM : Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap[[17]](#footnote-18)

1. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap obyek penelitian. Observasi dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung. Observasi langsung adalah mengadakan pengamatan secara langsung (tanpa alat) terhadap gejala-gejala subyek yang diselidiki, baik pengamatan itu dilakukan di dalam situasi sebenarnya maupun dilakukan di dalam situasi buatan yang khusus dilakukan. Sedangkan observasi tidak langsung adalah mengadakan pengamatan terhadap gejala-gejala subyek yang diselidiki dengan perantara sebuah alat. Pelaksanaannya dapat berlangsung di dalam situasi yang sebenarnya maupun di dalam situsi buatan.[[18]](#footnote-19)

Teknik observasi digunakan untuk menggali data dari sumber data yang berupa peristiwa, tempat atau lokasi, dan benda serta rekaman gambar.[[19]](#footnote-20)

Adapun metode ini, penulis gunakan untuk memperoleh data tentang proses pembelajaran kooperatif model problem solving. Selain itu, observasi juga penulis gunakan untuk memperoleh data riil tentang lokasi keberadaan MI Plus Raudlatul Muta’alimin Kalipucung Blitar dan keadaan sarana dan prasarana atau fasilitas yang berkaitan dengan MI Plus Raudlatul Muta’alimin Kalipucung Blitar.

1. Interview

Interview atau wawancara merupakan metode pengumpulan data yang menghendaki komunikasi langsung antara penyelidik dengan subyek atau responden. Dalam interview biasanya terjadi tanya jawab sepihak yang dilakukan secara sistematis dan berpijak pada tujuan penelitian.[[20]](#footnote-21)

Tujuan utama melakukan wawancara adalah untuk menyajikan konstruksi saat sekarang dalam waktu konteks mengenai para pribadi, peristiwa, aktivitas, organisasi, perasaan, motivasi, keterlibatan dan sebagainya untuk merekonstruksi beragam hal seperti itu sebagai bagian dari pengalaman masa lampau dan memproyeksikan hal-hal seperti itu dikaitkan dengan harapan yang bisa terjadi dimasa yang akan datang.[[21]](#footnote-22)

Dalam penelitian ini penulis menggunakan wawancara terstruktur dimana pertanyaan telah diformalisasikan peneliti, dan respondennya diharapkan menjawab dalam bentuk yang sesuai dengan kerangka kerja pewawancara dan definisi permasalahan.

Metode ini penulis gunakan untuk mengetahui cara guru matematika dalam mengajar di kelas atau kendala-kendala yang dihadapi guru dalam proses pembelajaran mata pelajaran matematika.

1. Angket atau kuesioner

Angket adalah sejumlah pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh data dari responden, dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal lain yang diketahui.[[22]](#footnote-23) Dengan kata lain peneliti mengumpulkan data dengan menggunakan daftar pertanyaan langsung diajukan pada responden yang dapat memberikan informasi tentang masalah-masalah yang diteliti. Dalam hal ini respondennya adalah diambil dari semua siswa kelas IV di MI Plus Raudlatul Muta’allimin Kalipucung Blitar.

Penggunaan metode angket dimaksudkan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan kesan siswa terhadap pembelajaran kooperatif model problem solving. Untuk memperlancar metode angket ini, maka langkah-langkah yang penulis tempuh adalah sebagai berikut:

1. Menyusun daftar pertanyaan dengan kalimat yang sederhana.
2. Pertanyaan disusun sedemikian rupa, sehingga sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dan setara dengan pengetahuan yang dimiliki siswa.
3. Penulis sendiri yang mengantarkan angket kepada responden, sehingga apabila ada yang belum paham dapat ditanyakan langsung kepada penulis.

Angket yang digunakan ialah angket dalam bentuk pilihan yaitu angket yang sama meminta responden untuk memilih salah satu jawaban dari sekian banyak jawaban-jawaban alternatif yang sudah disediakan

1. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Metode dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada.[[23]](#footnote-24)

Metode ini digunakan penulis untuk melengkapi keterangan dari data-data yang diperoleh. Diantaranya mengenai latar belakang obyek penelitian yang meliputi: sejarah berdirinya MI, keadaan siswa, struktur organisasi, visi dan misi sekolah, keadaan sarana dan prasarana, nama-nama guru dan pegawai, daftar nama siswa dan daftar nilai siswa di MI Plus Raudlatul Muta’alimin Kalipucung Blitar

* 1. Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka penyimpulan data refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif[[24]](#footnote-25). Catatan ini berupa coretan seperlunya yang sangat dipersingkat, berisi kata – kata kunci, frasa, pokok – pokok isi pembicaraan atau pengamatan. Dalam penelitian ini catatan lapangan digunakan untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam instrumen pengumpul data yang ada dari awal tindakan sampai akhir tindakan. Dengan demikian diharapkan tidak ada data penting yang terlewatkan dalam kegiatan penelitian ini.

1. **Instrumen Penelitian**

Sedangkan instrumen dalam penelitian ini adalah:

1. Peneliti

Peneliti merupakan instrumen dalam penelitian kualitatif karena peneliti sekaligus sebagai perencana, pelaksana, pengumpulan data, penganalisis data, penafsir data, dan sebagai pelapor hasil penelitian.

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan sebagai pedoman peneliti dalam melakukan observasi guna memperoleh data yang diinginkan. Dalam penelitian ini digunakan lembar aktivitas siswa dan guru.

1. Pedoman Wawancara

Berisi kisi-kisi pertanyaan yang akan diajukan pada guru. Pedoman wawancara ini digunakan untuk mengetahui cara guru matematika dalam mengajar di kelas atau kendala-kendala yang dihadapi guru dalam proses pembelajaran mata pelajaran matematika.

1. Angket Respon Siswa

Dalam penelitian ini digunakan angket tertutup yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan 3 pilihan jawaban, yaitu iya, kadang-kadang, dan tidak.

1. Tes

Hasil tes berfungsi untuk menunjukkan seberapa besar pemahaman siswa terhadap bahan ajar yang disampaikan. Tes ini diberikan sebelum tindakan (pre tes) dan setelah akhir tindakan pada tiap-tiap siklus (pos tes)

1. Catatan Lapangan

Merupakan catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data dan refleksi terhadap data dalam penelitian. Dalam penelitian ini catatan lapangan digunakan utuk mengamati hal-hal yang terjadi selama proses pembelajaran di kelas.

1. **Teknik Analisis Data**

Menurut Muhammad Tholchah analisis data adalah proses penelaahan, pengurutan, dan pengelompokan data dengan tujuan untuk menyusun hipotesis kerja dan mengangkatnya menjadi kesimpulan atau teori sebagai temuan penelitian[[25]](#footnote-26). Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu dari wawancara, observasi, dokumentasi, angket, dan skor hasil belajar.

Beranjak dari pendapat di atas, maka penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif model mengalir dari Miles dan Huberman yang meliputi 3 hal yaitu:

1. Reduksi data (*Data Reduction*)

Reduksi data diartikan sebagai proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan tranformasi data “Kasar” yang muncul dari catatan - catatan tertulis dilapangan[[26]](#footnote-27).

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal - hal yang pokok, memfokuskan pada hal - hal yang penting. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mempermudah peneliti membuat kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan.

Dalam mereduksi data ini peneliti dibantu teman sejawat untuk mendiskusikan hasil yang diperoleh dari wawancara, observasi, angket, dan dokumentasi. Melalui diskusi ini, maka hasil yang diperoleh dapat maksimal.

1. Penyajian data (*Data Dispaly*)

Langkah selanjutnya setelah mereduksi data adalah penyajian data. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antara kategori. Menurut Miles dan Huberman penyajian data yang digunakan pada data kualitatif adalah dengan teks yang berbentuk naratif.

Dengan penyajian data, maka akan mempermudah untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah difahami tersebut.

Dari hasil reduksi tadi, selanjutnya di buat penafsiran untuk membuat perencanaan tindakan selanjutnya. Hasil penafsiran dapat berupa penjelasan tentang : 1) Perbedaan antara rancangan dan pelaksanaan tindakan, 2) Perlunya perubahan tindakan, 3) Alternatif tindakan yang dianggap paling tepat, 4) Anggapan peneliti dan teman sejawat yang terlibat dalam pengamatan terhadap tindakan yang dilakukan, 5) Kendala dan pemecahan.

1. Penarikan Kesimpulan (*Condusion Drawing*)

Pada tahap penarikan kesimpulan ini kegiatan yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan terhadap data - data hasil penafsiran. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan tersebut dapat berupa deskripsi / gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih belum jelas, sehingga setelah diteliti menjadi jelas. Jika hasil dari kesimpulan ini kurang kuat, maka perlu adanya Verifikasi. Verifikasi yaitu menguji kebenaran, kekokohan, dan mencocokkan makna - makna yang muncul dari data. Pelaksanaan Verifikasi merupakan suatu peninjauan kembali serta tukar pikiran dengan teman sejawat.

1. **Pengecekan Keabsahan Temuan**

Pengecekan keabsahan temuan dalam penelitian ini perlu dilakukan, untuk menetapkan keabsahan data atau derajad kepercayaan data temuan agar bisa dipertanggungjawabkan.

Pengecekan keabsahan temuan (data) digunakan dalam penelitian ini untuk membuktikan kesesuaian antara hasil pengamatan dengan kenyataan di lapangan. Agar diperoleh informasi secara produktif dari informan, maka peneliti sebagai key instrumen, harus dapat menciptakan raport, yaitu terjadinya hubungan yang harmonis antara peneliti dan informan, sehingga terjadi arus bebas dan keterusterangan dalam berkomunikasi. Untuk memperoleh keabsahan data, ada tiga teknik untuk mengujinya, yaitu:

1. Memperpanjang waktu tinggal dengan mereka
2. Observasi lebih tekun
3. Menguji secara triangulasi

Dari tiga teknik tersebut peneliti memiliki langkah dengan pengujian triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain. Di luar itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.[[27]](#footnote-28) Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini hanya menggunakan teknik triangulasi sumber dan triangulasi metode dengan maksud sebagai berikut:

* 1. Triangulasi dengan sumber berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif. Hal ini dappat dicapai dengan jalan: (1) membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara; (2) membandingkan apa yang dikatakan orang di depan umum dengan apa yang dikatakan orang-orang tentang situasi penelitian dengan apa yang dikatakannya sepanjang waktu; (4) membandingkan keadaan dan perspektif seseorang dengan berbagai pendapat dan pandangan orang seperti rakyat biasa, orang yang berpendidikan menengah atau tinggi, orang berada, orang pemerintahan; (5) membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan.[[28]](#footnote-29)
	2. Triangulasi dengan metode, menurut Patton terdapat dua strategi, yaitu (1) pengecekan derajat kepercayaan penemuan hasil penelitian beberapa teknik pengumpulan data dan (2) pengecekan derajat kepercayaan beberapa sumber data dengan metode yang sama.[[29]](#footnote-30)

Dengan kata lain, dapat diberikan pengertian bahwa dengan teknik triangulasi, peneliti dapat me-recheck kembali temuannya dengan jalan membandingkannya dengan berbagai sumber, metode, dan teori.

1. **Indikator Keberhasilan**

Untuk memudahkan dalam mencari tingkat keberhasilan tindakan, **E 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 pembelajaran, 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%).[[30]](#footnote-31)

Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini akan dilihat dari indikator proses dan indikator hasil belajar / produk.

1. Indikator Keberhasilan Proses

Indikator keberhasilan proses dilihat dari perkembangan proses pembelajaran. Analisis ini dilakukan dengan mendeskripsikan hal-hal yang terjadi selama proses tindakan kelas pada siklus I dan II. Adapun proses yang perlu dinilai adalah :

1. Aktifitas keseharian siswa
2. Memperhatikan tujuan
3. Keterlibatan dalam pembangkitan pengetahuan siswa tentang materi
4. Mendengarkan penjelasan materi dari guru
5. Memanfaatkan sarana yang tersedia
6. Mengerjakan lembar kerja
7. Pesentasi
8. Pembahasan
9. Menanggapi evaluasi
10. Menyimpulkan pelajaran di akhir pertemuan

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dari segi proses belajar didasarkan pada tabel tingkat penguasaan, sebagaimana dalam Ngalim Purwanto.[[31]](#footnote-32)

**Tabel 3.2 Tingkat Penguasaan (Tingkat Keberhasilan Tindakan)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tingkat Penguasaan | Nilai Huruf | Bobot | Predikat |
| 86-100% | A | 4 | Sangat baik |
| 76-85% | B | 3 | Baik |
| 60-75% | C | 2 | Cukup |
| 55-59% | D | 1 | Kurang |
| ≤ 54% | E | 0 | Kurang sekali |

Sedangkan untuk menentukan prosentase keberhasilan tindakan di dasarkan pada data nilai yang diperoleh dari hasil observasi, untuk menghitung observasi aktivitas guru dan siswa peneliti menggunakan rumus prosentasi sebagai berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prosentase Nilai Rata-Rata = | Jumlah Skor | x 100% |
| Skor Maksimal |

1. Indikator Hasil Belajar

Indikator hasil belajar dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar matematika yang dicapai oleh siswa. Hal ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil pembelajaran matematika sebelum dengan sesudah dilakukan tindakan pada tiap siklusnya baik siklus I maupun siklus II.

Indikator hasil belajar dari penelitian ini adalah jika 75 % dari siswa telah mencapai nilai minimal 75. Hal ini didasarkan pada tingkat kecerdasan siswa dan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang digunakan MI tersebut.

1. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 3 [↑](#footnote-ref-2)
2. Moh. Nazir, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Ghalia Indonesi, 2003), hal. 54 [↑](#footnote-ref-3)
3. Sumardi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: CV. Rajawali, 1990), hal. 19 [↑](#footnote-ref-4)
4. Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung : Yrama Widya, 2009), hal. 12 [↑](#footnote-ref-5)
5. Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, ( Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), hal. 3 [↑](#footnote-ref-6)
6. Yatim Riyanto, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Surabaya : SIC, 2001), hal. 49 [↑](#footnote-ref-7)
7. Nazir, *Metodologi*..., hal. 79 [↑](#footnote-ref-8)
8. *ibid*, hal.80 [↑](#footnote-ref-9)
9. Hasil Observasi [↑](#footnote-ref-10)
10. Hasil Wawancara dan Observasi [↑](#footnote-ref-11)
11. Hasil Wawancara [↑](#footnote-ref-12)
12. Hasil Observasi dan Dokumentasi [↑](#footnote-ref-13)
13. Acep Yonny et.al, *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Familia, 2010), hal. 168 [↑](#footnote-ref-14)
14. Riyanto, *Metodologi*........, hal. 103 [↑](#footnote-ref-15)
15. Anas Sudijano, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), hal. 67 [↑](#footnote-ref-16)
16. Oemar Hamalik, *Teknik Pengukur dan Evalusi Pendidikan*, (Bandung : Mandar Maju, 1989), hal. 122 [↑](#footnote-ref-17)
17. Ngalim Purwanto, *Prinsip – prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2004), hal. 102 [↑](#footnote-ref-18)
18. Riyanto, *Metodologi*..., hal. 96 [↑](#footnote-ref-19)
19. Muhammad Tholhah Hasan et.al, *Metodologi Penelitian Kualitatif Tinjauan Teoritis dan Praktis*, (Malang: Lembaga Penelitian Universitas Islam Malang, 2003), hal. 121 [↑](#footnote-ref-20)
20. Riyanto, *Metodologi*..., hal. 82 [↑](#footnote-ref-21)
21. Hasan, *Metodologi Penelitian*..., hal. 117 [↑](#footnote-ref-22)
22. M. Iqbal Hasan, *Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2002), hal. 28 [↑](#footnote-ref-23)
23. Riyanto, *Metodologi*.., hal. 103 [↑](#footnote-ref-24)
24. Lexy Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2008), hal 209 [↑](#footnote-ref-25)
25. Hasan, *Metodologi*..., hal. 163 [↑](#footnote-ref-26)
26. Mathew B. Miles dan Amichael Huberman, *Qualitative Data Analysis (Analisis Data Kualitatif), terj.* Tjetjep Rohendi Rohidi, (Jakarta : Universitas Indonesia, 1992), hal. 16 [↑](#footnote-ref-27)
27. Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif edisi Revisi,* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 330 [↑](#footnote-ref-28)
28. *ibid*, hal. 330-331 [↑](#footnote-ref-29)
29. *ibid*,hal. 331 [↑](#footnote-ref-30)
30. E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal 101-102 [↑](#footnote-ref-31)
31. Purwanto, *Prinsip-prinsip dan*..., hal. 103 [↑](#footnote-ref-32)