**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Jenis Penelitian**

Peneliti dalam melakukan penelitian menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas dipilih karena masalah yang akan dipecahkan berasal dari praktik pembelajaran di kelas sebagai upaya untuk memperbaiki pembelajaran dan meningkatkan kemampuan siswa. Melalui PTK, masalah-masalah pendidikan dan pembelajaran dapat dikaji, ditingkatkan, dan dituntaskan sehingga proses pendidikan dan pembelajaran yang inovatif dan hasil belajar yang optimal dapat diwujudkan secara sistematis.[[1]](#footnote-2)

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini berasal dari istilah bahasa Inggris yaitu *Classroom Action Research (CAR)*. Dari namanya sudah menunjukkan isi yang terkandung di dalamnya, yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas.[[2]](#footnote-3)

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dipilih oleh peneliti sebagaimana pendapat Mc Niff yang dikutip oleh Supardi, memandang bahwa PTK sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh pendidik terhadap kurikulum pengembangan sekolah, meningkatkan prestasi belajar, pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya.[[3]](#footnote-4) Selanjutnya Rochman Natawijaya dalam Masnur Muslich mengartikan bahwa PTK adalah pengkajian terhadap permasalahan praktis yang bersifat situasional dan kontekstual, yang ditujukan untuk menentukan tindakan yang tepat dalam rangka pemecahan masalah yang dihadapi, atau memperbaiki sesuatu.[[4]](#footnote-5) Sedangkan Kunandar, menjelaskan bahwa PTK adalah suatu penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses [pembelajaran](http://www.inforppsilabus.com/2012/03/penerapan-model-pembelajaran-langsung.html) di kelasnya melalui tindakan tertentu di dalam suatu siklus.[[5]](#footnote-6)

Seorang peneliti harus mengetahuin tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, dengan demikian seorang peneliti dapat melaksanakan penelitian sesuai dengan target yang diinginkan. Adapaun tujuan utama penelitian tindakan kelas yaitu perbaikan dan meningkatkan pelayanan profesional guru dalam kegiatan belajar mengajar.

Menurut Rochiati (dalam Rochiati) penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.[[6]](#footnote-7) Kunandar, menjelaskan bahwa PTK adalah suatu penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses [pembelajaran](http://www.inforppsilabus.com/2012/03/penerapan-model-pembelajaran-langsung.html) di kelasnya melalui tindakan (*treatment*) tertentu di dalam suatu siklus.[[7]](#footnote-8)

Dari beberapa pengertian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat ditarik kesimpulan bahwa PTK adalah salah satu bentuk penelitian yang berupaya memecahkan masalah-masalah yang dihadapi guru yang berkaitan dengan proses pembelajaran di kelasnya sendiri.

Penelitian Tindakan Kelas memiliki beberapa karakteristik, menurut Zainal Aqib karakteristik PTK meliputi:

* + 1. Didasarkan pada masalah yang dihadapi guru dalam instruksional
    2. Adanya kolaborasi dalam pelaksanaannya
    3. Peneliti sekaligus sebagai praktisi yang melakukan refleksi
    4. Bertujuan memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas praktik instruksional
    5. Dilaksanakan dalam rangkaian langkah dengan beberapa siklus.[[8]](#footnote-9)

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan pastilah memiliki tujuan, termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sehubungan dengan itu tujuan secara umum dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk:

1. Memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta kualitas pembelajaran di kelas.
2. Meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran di kelas, khususnya layanan kepada peserta didik.
3. Memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan tindakan dalam pembelajaran yang direncanakan di kelas
4. Memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan pengkajian terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan.[[9]](#footnote-10)

Prinsip-prinsip Penelitian Tindakan Kelas adalah sebagai berikut:[[10]](#footnote-11)

1. Pekerjaan utama guru adalah mengajar, dan apapun metode PTK yang diterapakan seyogianya tidak menggangu komotmennya sebagi pengajar.
2. Metode pengumpulan data yang digunakan tidak menuntut waktu yang berlebihan dari guru sehingga berpeluang mengganggu proses pembelajaran.
3. Masalah progam yang diusahakan oleh guru seharusnya merupakan masalah yang cukup merisaukan dan bertolak dari tanggung jawab profesional.
4. Dalam penyelenggaraan PTK guru harus selalu bersikap konsisten menaruh kepedulian tinggi terhadap proses dan prosedur yang berkaitan dengan pekerjaannya.

Manfaat yang dapat dipetik dari pelaksanaan PTK antara lain:[[11]](#footnote-12)

1. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan dan peningkatan kualitas proses pembelajaran di kelas.
2. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi peningkatan sikap profesional guru.
3. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi peningkatan kompetensi guru dalam mengatasi masalah pembelajaran yang menjadi tugas utamanya.
4. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan atau peningkatan kinerja belajar dan kompetensi siswa
5. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan atau peningkatan kualitas penggunaan media, alat bantu mengajar, dan sumber belajar lainnya
6. Dengan pelaksanaan PTK akan terjadi perbaikan atau peningkatan kualitas prosedur dan alat evaluasi yang digunakan untuk mengukur proses dan hasil belajar siswa

Penelitian ini menggunakan PTK karena merupakan penelitian yang bermaksud untuk melaksanakan perubahan ke arah yang lebih baik untuk mengembangkan dan melakukan inofasi pembelajaran yang diikuti dengan peningkatan prestasi belajar siswa melalui upaya penelitian yang dilakukan. Dimana dalam penelitian ini peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian. Dalam penelitian sebagai penyusun rencana pengajaran sekaligus pengajar.

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kolaboratif artinya penelitian dilaksanakan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dan pihak yang mengamati proses jalannya tindakan.[[12]](#footnote-13) Dalam penelitian kolaboratif ini, pihak yang melakukan tindakan adalah peneliti sebagai guru, sedangkan yang dimintai melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya tindakan adalah teman sejawat.

Dalam melaksanakan penelitian tindakan harus mengacu pada desain penelitian yang telah dirancang sesuai dengan prosedur penelitian yang berlaku. Fungsinya sebagai patokan bentuk dan hasil penggunaan metode eksperimen dalam meningkatkan prestai belajar siswa MIN Pucung Ngantru Tulungagung.

Secara garis besar penelitian tindakan kelas didahului dengan perencanaan, untuk menangani sebuah permasalahan yang muncul dilapangan. Selanjutnya, rencana dilakukan sebagai bentuk menangani masalah yang ada di lapangan, dilanjutkan dengan melakukan refleksi atau perenungan yang mencakup analisa, sintesis dan penilaian terhadap hasil pengamatan proses serta hasil tindakan, biasanya akan muncul permasalahan baru yang mendapat perhatian, sehingga pada gilirannya diperlukan perencanaan ulang.

1. **Prosedur Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan secara partisipatori dan refleksi dimana proses pelaksanaanya dilakukan secara bersiklus. Mengacu pada model penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan mengidentifikasi masalah, memeriksa lapangan, perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, refleksi dan revisi perencanaan.[[13]](#footnote-14)

1. Identifikasi masalah

Pada awalnya, peneliti terlebih dahulu dating ke lokasi penelitian untuk meninjau lokasi, sekaligus menyampaikan surat penelitian. Kemudian berbincang-bincang dengan kepala sekolah dan para guru untuk menambah keakraban peneliti dengan obyek peneliti. Selanjutnya peneliti berbincang-bincang dengan guru bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam untuk menanyakan strategi pembelajaran IPA yang selama ini diterapkan.

1. Memeriksa lapangan

Setelah peneliti mengetahui model pembelajaran yang diterapkan selama ini, maka penelitimengadakan pemeriksa lapangan denga melaksanakan pembelajaran dengan metode ceramah dan tanya jawab, dengan maksud ingin mengetahui situasi pembelajaran.

Untuk mengetahui dari hasil lapangan, maka peneliti mengadakan pre test pada pembelajaran yang menggunakan metode ceramah dan Tanya jawab.

1. Perencanaan tindakan

Setelah memperoleh data dari observasi lapangan, maka peneliti mengadakan perencanaan perbaikan pada pertemuan selanjutnya.

Adapun ada beberapa tahan dalam perencanaan perbaikan sebagai berikut:

1. Mempersiapkan metode eksperimen.
2. Mempersiapkan perangkat pembelajaran, seperti:
3. Membuat modul pembelajaran.
4. Membuat rencana pembelajaran.
5. Membuat rancangan penilian.
6. Mempersiapkan lembar observasi untuk mengukur motivasi dan prestasi belajar siswa.
7. Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya yaitu metode eksperimen dan demonstrasi.

Adapun tahapan penelitian ini digunakan sebagai berikut:[[14]](#footnote-15)

Perencanaan

***SIKLUS I***

Pengamatan

Perencanaan

***SIKLUS II***

Pengamatan

Refleksi

Refleksi

Pelaksanaan

Pelaksanaan

**?**

1. Observasi

Dalam melaksanakan tindakan, peneliti melakukan pengamatan dan pencatatan pada perkembangan yang telah terjadi. Yaitu mengamati kejadian-kejadian yang terjadi saat pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan secara tersetruktur, terfokus dan sistematis.[[15]](#footnote-16)

Observasi terstruktur, yaitu melakukan pencatatan pada lembarar observasi minat dan sikap yang telah dipersiapkan sebelumnya dengan memberi tanda silang pada item-item yang tercantum. Observasi terfokus pada penyelesaian masalah, yaitu melakukan pengamatan dan pencatatan setiap kejadian penting di kelas dan observasi sistematik dilakukan dengan merancang solusi-solusi secara sistematik pada kolom-kolom motivasi dan prestasi yang telah diklarifikasi sebelumnya.

1. Analisa dan refleksi

Penelitian menganalisa dan merefleksi hasil tindakan dan mendiskusikan dengan guru bidang studi IPA serta merespon permasalahan yang baru muncul diluar perencanaan untuk dilakukan pada siklus selanjutnya. Analisa dilakukan dengan mempersiapkan langkah awal antara lain memberi kode, membuat catatan pinggir dan catatan reflektif agar memudahkan peneliti dalam menganalisa dan merefleksi data.[[16]](#footnote-17)

Refleksi dilakukan dengan mempertimbangkan berhasil tidaknya tindakan serta memberikan arah bagi perbaikan selanjutnya.

1. Revisi perencanaan

Revisi dilakukan dengan melihat refleksi sebelumnya, untuk merevisi atau meninjau kembali rencana yang akan diterapkan pada siklus selanjutnya. Revisi perencanaan bertujuan untuk mengantisipasi dan mengecek rencana yang telah dibuat.

1. **Kehadiran peneliti**

Kehadiran peneliti di lapangan sangat menentukan kesuksesan penelitian, karena peneliti berusaha interaksi dengan subyek secara langsung dan meneliti secara ilmiah, apa adanya. Dalalm hal ini peneliti hadir di lapangan untuk melaksanakan dan mengobservasi berlangsungnya pembelajaran dengan materi gaya dengan menggunakan metode eksperimen di kelas V terkait dengan motivasi belajar.

1. **Lokasi penelitian**

Penelitian ini dilakukan di kelas V MIN Pucung Ngantru Kabupaten Tulungagung. Hal ini dikarenakan ada beberapa pertimbangan yaitu, 1) Di MIN Pucung Ngantru Tulungagung belum pernah dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) khususnya mata pelajaran IPA pada materi gaya. 2) Pembelajaran IPA yang dilakukan selama ini lebih sering menggunakan metode ceramah saja dan kurang bervariasi sehingga dalam pembelajaran terasa membosankan dan kurang menarik minat siswa.

Sedangkan waktu pelaksanaan penelitian ini disesuaikan dengan jam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) siswa kelas V, yang merupakan obyek dalam penelitian ini.

1. **Teknik pengumpulan data**

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang, dengan cara yang boleh dikatakan tepat dan cepat.[[17]](#footnote-18) Tes juga merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.[[18]](#footnote-19) Tes ini digunakan untuk melihat peningkatan, pemahaman dan pencapaian hasil belajar siswa.

Persyaratan pokok bagi tes adalah validitas dan reabilitas. Jenis tes yang digunakan sebagai alat pengukur dalam penelitian ini adalah tes tertulis, yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaannya dari jawaban yang diberikan secara tertulis.

Tes ini digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu. Hasil pekerjaan siswa dalam tes digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman dan pencapaian prestasi belajar siswa. Dalam penelitian ini tes yang diberikan ada 2 (dua) macam sebagai berikut:[[19]](#footnote-20)

1. *Pre test* (tes awal)

Tes yang diberikan sebelum tindakan, bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan. *Pre test* memiliki banyak kegunaan dalam menjajaki proses pembelajaran yang akan dilaksanakan. Oleh karena itu *pre test* memegang peranan yang penting dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini fungsi *pre test* adalah untuk melihat sampai dimana keefektifan pengajaran, setelah hasil *pre test* tersebut nantinya dibandingkan dengan hasil *post test.*[[20]](#footnote-21)

1. *Post test* (tes akhir)

Merupakan tes yang diberikan setiap akhir tindakan untuk mengetahui pemahaman siswa dan ketuntasan belajar siswa pada masing-masing pokok bahasan. Tes yang diberikan berupa tes tulis, pada *post tes* pertama dengan bentuk pilihan ganda, isian dan uraian. Pada post tes kedua dengan bentuk yang sama, yaitu pilihan ganda, isian, dan uraian. Pengambilan data hasil *post test* dilaksanakan setiap akhir siklus.

Untuk menghitung hasil tes, baik *pre test* maupun *post test* pada proses pembelajaran digunakan rumus *percentages correction* sebagai berikut ini:[[21]](#footnote-22)

S = x 100

Keterangan:

S : nilai yang dicari atau yang diharapkan

R : jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N : skor makimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : bilangan tetap

1. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk mengetahui seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran.[[22]](#footnote-23) Pengertian lain dari observasi adalah upaya merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan itu berlangsung dengan atau tanpa alat bantuan.[[23]](#footnote-24)

Observasi ini digunakan untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik (aspek afektif) dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Pengambilan data dilakukan dengan pengamatan langsung di kelas mengenai kondisi peserta didik. Hasil observasi dicatat pada lembar pengamatan yang berupa sistem penilaian afektif peserta didik.

1. Wawancara *(Interview)*

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan interview pada satu atau beberapa orang yang bersangkutan.[[24]](#footnote-25) Dalam pengertian lain, wawancara adalah suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu di dalam kelas dilihat dari sudut pandang yang lain.[[25]](#footnote-26) Dalam wawancara, mereka yang memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan disebut informan. Datanya berupa jawaban-jawaban atau pertanyaan-pertanyaan yang diajukan. Untuk memperoleh informasi dalam wawancara biasanya diajukan seperangkat pertanyaan atau yang tersusun dalam suatu daftar.

Pengumpulan data dengan wawancara bertujuan untuk memperoleh data yang yang diperlukan dengan cara yang lebih akurat dan dapat dipertanggung jawabkan. Peneliti menggunakan wawancara terstruktur. Wawancara terstruktur adalah wawancara yang pewawancaranya menetapkan sendiri masalah dan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan.

Pengumpulan data dengan wawancara bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan cara yang lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.[[26]](#footnote-27)

1. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.[[27]](#footnote-28) Dokumen sebagai metode pengumpulan data adalah setiap pernyataan tertulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan penguji suatu peristiwa atau menyajikan akunting.[[28]](#footnote-29) Metode dokumentasi ini dilakukan oleh peneliti dengan melihat dokumen-dokumen resmi seperti monografi, catatan-catatan, buku-buku peraturan yang ada dan lain sebagainya.

Alasan dokumen dijadikan sebagai data untuk membuktikan penelitian karena dokumen merupakan sumber yang stabil, dapat berguna sebagai bukti untuk pengujian, mempunyai sifat yang alamiah, tidak reaktif, sehingga mudah ditemukan dengan teknik kajian isi, disamping itu hasil kajian isi akan membuka kesempatan untuk memperluas pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.[[29]](#footnote-30)

Agar lebih memperkuat hasil penelitian ini peneliti menggunakan dokumentasi berupa foto – foto pada saat peserta didik melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen.

1. Catatan Lapangan

Catatan lapangan berisi rangkuman seluruh data lapangan yang terkumpul selama sehari atau periode tertentu yang disusun berdasarkan catatan pendek, catatan harian, dan juga mencakup data terkait lainnya. Catatan lapangan ini dilakukan setiap kali selesai mengadakan pengamatan. Catatan ini disusun sesegera mungkin setelah observasi pada hari yang bersangkutan selesai, sehingga berupa data segar dan tidak mengganggu pengumpulan data selanjutnya.[[30]](#footnote-31)

1. **Teknik analisis data**

Analisis data disesuaikan dengan metode pengumpulannya. Analisis data adalah proses menyeleksi, menyederhanakan, memfokuskan, mengorganisasikan data secara sistematis dan rasional untuk menyajikan bahan-bahan yang dapat digunakan untuk menyusun jawaban masalah yang menjadi tujuan PTK. Untuk itu seorang peneliti perlu memahami teknik analisis data yang tepat agar manfaat penelitiannya memiliki nilai ilmiah yang tinggi.[[31]](#footnote-32)

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan selama dan sesudah pengumpulan data. Data yang digunakan berasal dari hasil pekerjaan tes peserta didik, hasil wawancara, observasi, dokumentasi dan hasil catatan lapangan. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data kualitatif. Yang dimaksud data kualitatif dalam penelitian ini yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi peserta didik dan tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran, pandangan atau sikap peserta didik terhadap metode belajar yang baru, aktivitas peserta didik mengikuti pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar, kepercayaan diri dan motivasi belajar.[[32]](#footnote-33)

Adapun analisis data kualitatif dilakukan melalui tiga tahap, yaitu:

1. Reduksi Data

Reduksi data dapat diartikan sebagai proses pemilihan pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Proses reduksi ini berlangsung secara terus menerus selama proses penelitian ini berlangsung.

Dengan reduksi data ini, data kuantitatif yang masih berupa angka dianalisis secara deskriptif, misalnya dengan mencari nilai rata-rata prosentase keberhasilan belajar dan lain-lain.[[33]](#footnote-34) Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang jelas dari data tersebut sehingga peneliti dapat membuat kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan.

1. Penyajian Data

Langkah selanjutnya setelah mereduksi data adalah penyajian data. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antara kategori. Penyajian data yang digunakan pada data PTK adalah dengan teks yang berbentuk naratif. Dengan penyajian data akan mempermudah untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

Dari hasil reduksi tadi, selanjutnya dibuat 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, teman sejawat dan guru yang terlibat dalam pengamatan dan pencatatan lapangan terhadap tindakan yang dilakukan, (5) Kendala dan pemecahan.

1. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah proses pengambilan intisari dari sajian data yang telah terorganisasi dalam bentuk pernyataan kalimat dan atau formula yang singkat dan padat tetapi mengandung pengertian yang luas. Pada tahap penarikan kesimpulan ini kegiatan yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi.

Dalam penelitian tindakan kelas ini, untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan metode pembelajaran *eksperimen*, maka data yang diperlukan berupa data hasil observasi selama pembelajaran berlangsung dari hasil pengamatan melalui lembar pengamatan yang telah disusun sebelumnya, yang menjadi subjek pengamatan adalah seluruh peserta didik di dalam kelas dan data hasil tes peserta didik yang diberikan diakhir tindakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman materi terhadap peserta didik.

Untuk mendeskripsikan data tentang keberhasilan atau ketuntasan belajar peserta didik dalam sub bahasan digunakan rumus persentase berikut:[[34]](#footnote-35)

S =  X 100

Keterangan:

S : Nilai yang dicari atau diharapkan

R : Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N : Skor maksimal ideal dari tes tersebut

Adapun teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada penelitian ini yakni dengan membandingkan persentase ketuntasan belajar dalam penerapan metode *eksperimen* pada pembelajara IPA pada siklus I dan siklus II. Sedangkan persentase ketuntasan belajar dihitung dengan cara membandingkan jumlah ketuntasan pesrta didik dengan jumlah peserta didik secara keseluruhan (peserta didik maksimal) kemudian dikalikan 100%.

Prosentase ketuntasan =  X 100

1. **Indikator kenerhasilan**

Adapun indikator kinerja yang digunakan untuk menentukan keberhasilan pelaksanaan strategi pembelajaran peneliti dalam penelitian ini ada dua kriteria, yaitu:

1. Indikator kualitatif meliputi tingkat keantusiasan dan semangat belajar peserta didik dalam mengikuti pembelajaran peneliti serta sikap mereka terhadap strategi pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.
2. Indikator kuantitatif berupa besarnya skor ujian yang diperoleh peserta didik dan selanjutnya dibandingkan dengan batas minimal lulus (kriteria ketuntasan minimal atau KKM) mata pelajaran.

Berdasarkan kedua indikator tersebut dapat dijelaskan bahwa keberhasilan pembelajaran peneliti dalam penelitian ini dapat dilihat dari segi proses dan dari segi hasil. Hal ini sebagaimana pendapat E. Mulyasa bahwa kualitas pembelajaran didapat dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses, pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidak-tidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran. Di samping itu menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar dan rasa percaya pada diri sendiri.[[35]](#footnote-36) Ini dapat ditentukan dengan berbagai pertimbangan, diantaranya dengan melihat data dari hasil observasi lapangan (pada saat proses pembelajaran berlangsung). Sehingga, jika hasil observasi yang dilakukan pengamat terhadap peneliti dan peserta didik pada tingkat keefektifan belajar mencapai 75%, maka dapat dikatakan pembelajaran sudah berhasil.



Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan perilaku yang positif pada diri siswa (peserta didik) seluruhnya setidak-tidaknya sebagian besar 75%.[[36]](#footnote-37) Ini dapat ditentukan dengan berbagai pertimbangan, diantaranya dengan melihat data dari hasil tes.

Setiap mata pelajaran di madrasah memiliki standar ketuntasan yang berbeda-beda. Madrasah yang digunakan peneliti yaitu MIN Pucung telah menentukan bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah 70. KKM ini akan digunakan peneliti sebagai barometer keberhasilan belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Artinya, jika hasil tes peserta didik telah mencapai ketuntasan 100% atau sekurang-kurangnya 75% dari jumlah peserta didik memperoleh nilai 70 atau tepat pada KKM yang telah ditentukan, maka pembelajaran dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat dikatakan berhasil.



Penerapannya, jika kriteria ketuntasan pada siklus pertama belum mencapai target yang telah ditentukan maka akan dilaksanakan siklus kedua dan begitu juga dengan seterusnya sampai ketuntasan yang diharapkan benar-benar tercapai.

1. Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK itu Mudah*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 6 [↑](#footnote-ref-2)
2. *Ibid.*  [↑](#footnote-ref-3)
3. *Ibid.,* hal. 102 [↑](#footnote-ref-4)
4. Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK itu Mudah (Classroom Action Research): Pedoman Praktis bagi Guru Profesional,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hal. 9 [↑](#footnote-ref-5)
5. Anonim, “Definisi Penelitian Tindakan Kelas” dalam [*http://www.inforppsilabus.com/2012/03/penelitian-tindakan-kelas-definisi-ptk.html*](http://www.inforppsilabus.com/2012/03/penelitian-tindakan-kelas-definisi-ptk.html), diakses Sabtu, 14 juli 2014 [↑](#footnote-ref-6)
6. Rochiati Wiraatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas.* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 13 [↑](#footnote-ref-7)
7. Anonim, “Definisi Penelitian Tindakan Kelas” dalam

   [*http://www.inforppsilabus.com/2012/03/penelitian-tindakan-kelas-definisi-ptk.html*](http://www.inforppsilabus.com/2012/03/penelitian-tindakan-kelas-definisi-ptk.html), diakses Sabtu, 14 Mei 2014 [↑](#footnote-ref-8)
8. Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kela*s, (Bandung : Yrama Media, 2009), hal. 16 [↑](#footnote-ref-9)
9. E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional.* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 155 [↑](#footnote-ref-10)
10. Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas,* (Bandung: Yrama Widya, 2009), cet. V, hal. 17 [↑](#footnote-ref-11)
11. Masnur Muslich*, Melaksanakan PTK...,* hal.10 [↑](#footnote-ref-12)
12. Suharsimi Arikunto,dkk., *Penelitian Tindakan...,*hal.17 [↑](#footnote-ref-13)
13. Rochiati Wiraatmadja, *Metode Penelirian Tindakan Kelas,*(Bandung:Remaja Rosdakarya,2007), hlm 64 [↑](#footnote-ref-14)
14. Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*...,hal. 16. [↑](#footnote-ref-15)
15. *Ibid,* hlm 11-16 [↑](#footnote-ref-16)
16. *Ibid,* hlm: 139-144 [↑](#footnote-ref-17)
17. Sulistyorini, *Evaluasi Pendidikan Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan,* (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 86 [↑](#footnote-ref-18)
18. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik,* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 193 [↑](#footnote-ref-19)
19. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi,* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005)*,* hal. 100 [↑](#footnote-ref-20)
20. Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 28 [↑](#footnote-ref-21)
21. *Ibid.,* hal. 112 [↑](#footnote-ref-22)
22. *Ibid…,*hal. 127 [↑](#footnote-ref-23)
23. Tatag Yuli Eko Siswono, *Mengajar dan Meneliti Panduan PTK untuk Guru dan Calon Guru*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 25 [↑](#footnote-ref-24)
24. Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis,* (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 89 [↑](#footnote-ref-25)
25. Rochiati Wiraatmadja, *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen,* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 117 [↑](#footnote-ref-26)
26. Ahmad Tanzeh, *Metodologi*…, hal. 90 [↑](#footnote-ref-27)
27. *Ibid*..., hal. 92 [↑](#footnote-ref-28)
28. Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal. 92 [↑](#footnote-ref-29)
29. *Ibid.*, hal. 93 [↑](#footnote-ref-30)
30. Trianto, *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas*, (Surabaya: Prestasi Pustaka, 2010), hal.57 [↑](#footnote-ref-31)
31. Tatag Yuli Eko Siswono, *Mengajar dan Meneliti…*, hal. 28 [↑](#footnote-ref-32)
32. Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas…,* hal.31 [↑](#footnote-ref-33)
33. *Ibid*…, hal.131 [↑](#footnote-ref-34)
34. Ngalim Purwanto, Prinsp-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya,2006),hal 112 [↑](#footnote-ref-35)
35. E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 101 [↑](#footnote-ref-36)
36. Binti Maunah, *Pendidikan Kurikulum SD-MI*, (Surabaya: elKAF, 2005), hal. 97 [↑](#footnote-ref-37)