

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode, Desain, dan Alur Penelitian

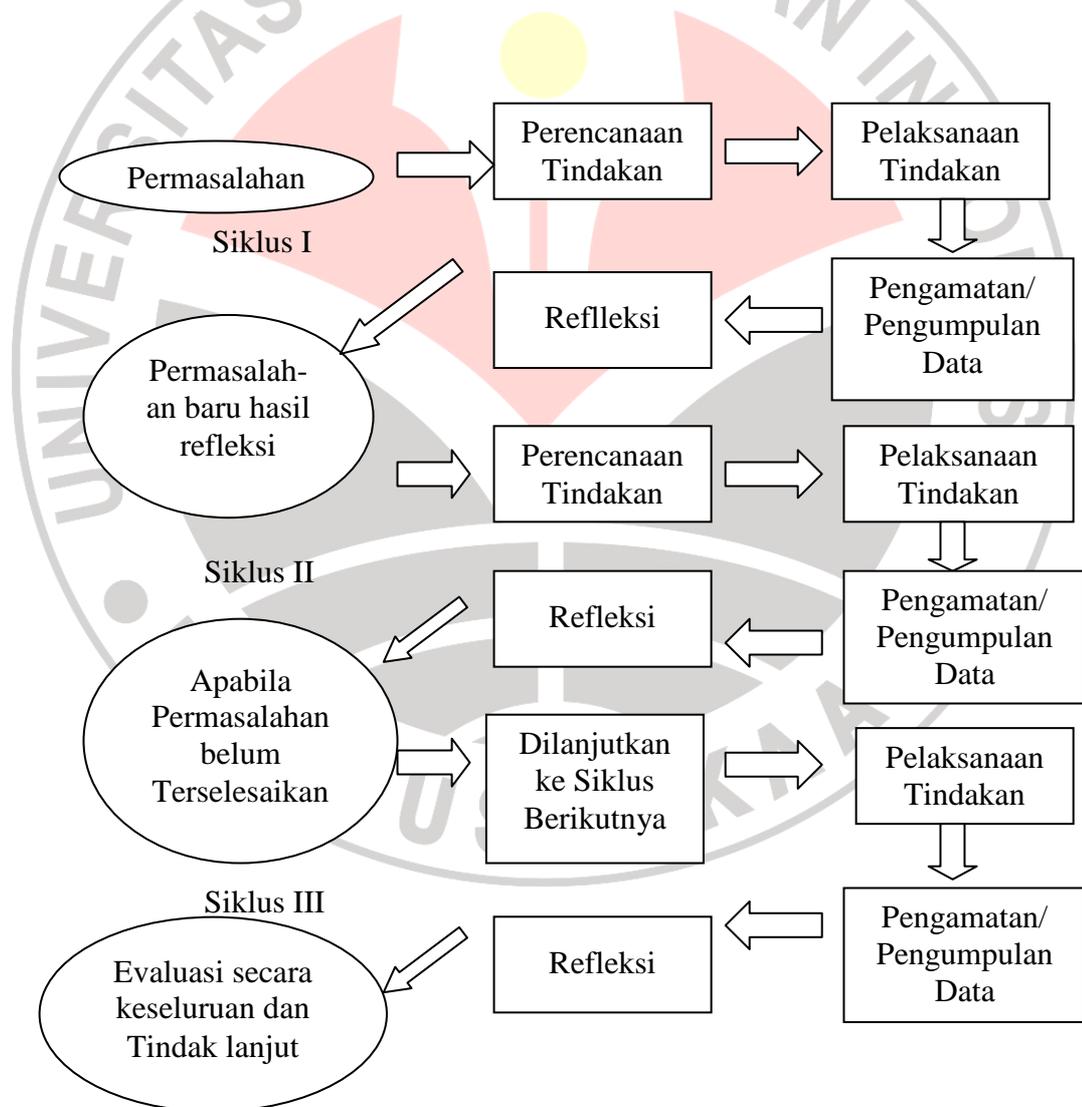
1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan teknik penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian difokuskan kepada kegiatan siswa dan guru selama pembelajaran selanjutnya direfleksi untuk menentukan tindakan selanjutnya sehingga berbagai kekurangan dan kelemahan pembelajaran sebelumnya dapat diatasi dan diperbaiki. Menurut Arikunto dkk. (2010:3), “Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.”

Tujuan dilakukan penelitian tindakan kelas adalah untuk peningkatan dan perbaikan praktik pembelajaran yang seharusnya dilakukan guru, perbaikan dan peningkatan layanan profesional guru dalam menangani proses belajar mengajar, dan terwujudnya proses latihan dalam jabatan selama proses penelitian berlangsung. Aqib (2007:18) mengemukakan manfaat dilaksanakan penelitian tindakan kelas yaitu inovasi pembelajaran, pengembangan kurikulum di tingkat sekolah dan di tingkat kelas, dan peningkatan profesionalisme guru atau pendidik. Sehubungan dengan hal tersebut, penelitian tindakan kelas ditujukan kepada kepentingan praktisi di lapangan yakni guru kelas. Dalam hal ini melalui penelitian tindakan kelas dapat memotivasi dan membangkitkan para guru agar memiliki kesadaran untuk melakukan refleksi terhadap kinerja profesionalnya.

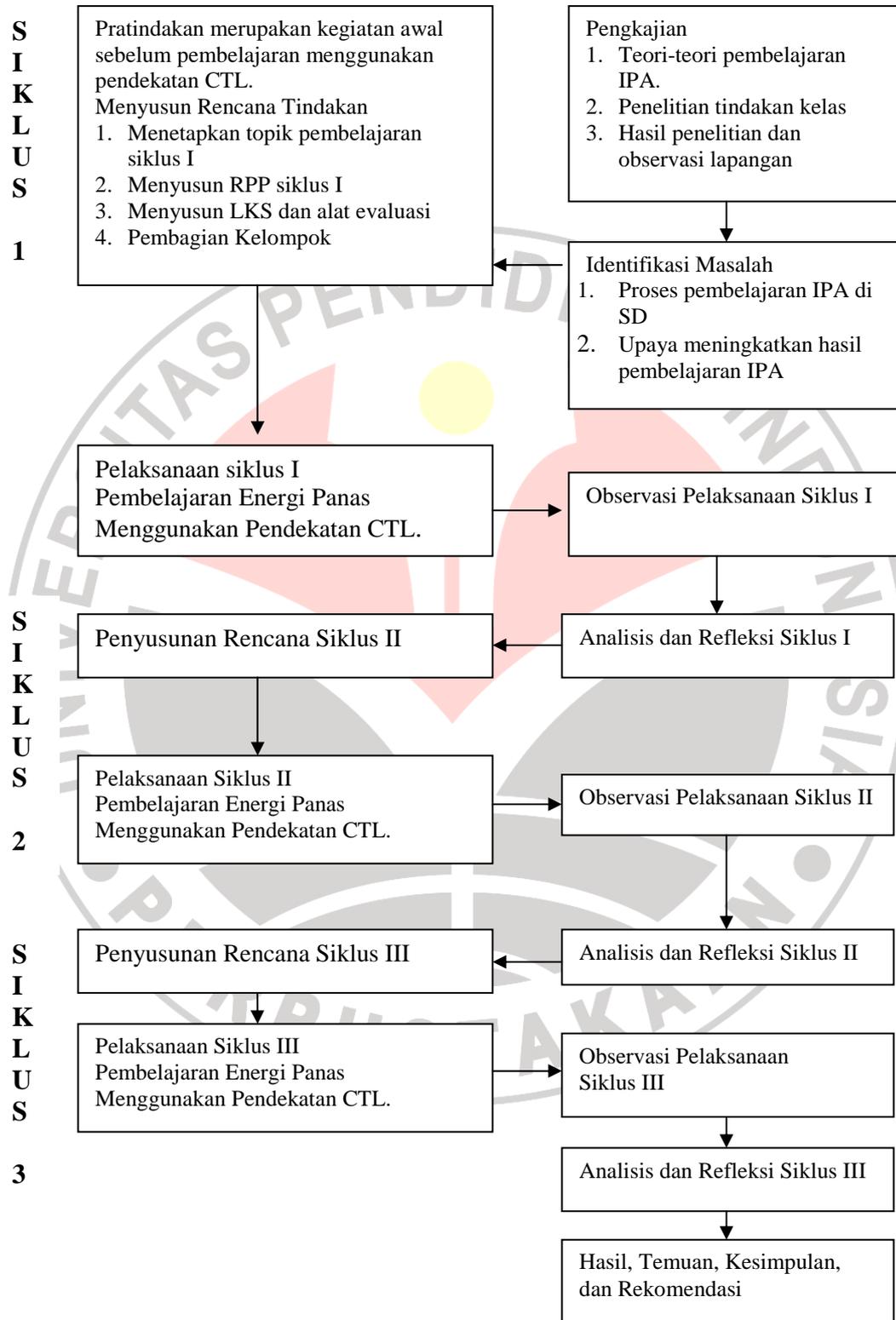
2. Desain penelitian

Desain atau model PTK dikenal beberapa jenis yakni model Kurt Lewin, model Kemmis dan Mc Tagart, model John Elliott, dan Dave Ebbut. Dari keempat model tersebut, secara umum terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Adapun model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model atau Desain menurut Kemmis dan Mc Tagart (Aqib, 2007:30). Langkah langkah penelitian yang dilakukan disajikan seperti pada Bagan 3.1 berikut.



Bagan 3.1 Desain Penelitian

3. Alur Penelitian



Bagan 3.2 Alur Penelitian Tindakan Kelas

4. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prosedur penelitian untuk setiap siklusnya yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Secara jelas, hal-hal tersebut disajikan berikut ini.

a. Observasi Awal

- 1) Melaksanakan observasi awal di SD Negeri Cintaresmi Kecamatan Karangtengah Kabupaten Cianjur (tempat peneliti melaksanakan tugas). Dalam hal ini peneliti melakukan pengamatan awal terhadap situasi kelas dalam konteks situasi sekolah secara umum kemudian identifikasi masalah. Setelah itu, melakukan analisis penyebab adanya masalah yang dijadikan sebagai landasan berpikir untuk mencari alternatif suatu tindakan yang dapat dikembangkan sebagai bentuk solusi atau pemecahan masalah.
- 2) Pada observasi awal peneliti mengidentifikasi prioritas masalah yaitu dalam pembelajaran IPA khususnya materi energi panas. Hasil observasi awal diketahui bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa mengenai energi panas masih rendah yakni di bawah KKM sebesar 65. Atas dasar hal tersebut, maka peneliti mengambil solusi untuk melakukan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual yang langkah-langkahnya lebih mengaktifkan siswa dalam belajar.

b. Persiapan pra Tindakan

- 1) Peneliti mendiskusikan rencana tindakan dengan teman sejawat untuk meningkatkan aktivitas dan hasil pembelajaran IPA pada materi energi panas di kelas IV.

- 2) Mendiskusikan dasar-dasar teori yang berkaitan dengan Penelitian Tindakan Kelas.
- 3) Membicarakan rencana tindakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual untuk mengetahui hasil pembelajaran IPA.

c. Pelaksanaan Tindakan

1) Siklus I

a) Tahap Perencanaan

Pada tahap ini disusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang disesuaikan dengan penerapan pendekatan kontekstual pada pembelajaran energi panas. Rencana pelaksanaan pembelajaran disusun secara fleksibel untuk diadaptasikan dengan pengaruh yang tidak dapat diduga yang mungkin timbul di lapangan maupun kendala yang sebelumnya tidak terkontrol. Rencana pelaksanaan pembelajaran juga disusun dan dipilih berdasarkan konteks dan pertimbangan bahwa perencanaan tersebut dilaksanakan secara efektif dalam berbagai situasi lapangan.

Selain itu, disusun pula lembar observasi, lembar wawancara, LKS, dan alat evaluasi. Lembar observasi untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran bentuk energi dengan menggunakan pendekatan kontekstual, sedangkan lembar wawancara untuk memperoleh informasi tentang kelebihan atau kelemahan proses pembelajaran bentuk energi dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Adapun LKS untuk menuangkan permasalahan yang harus dipecahkan siswa dan alat evaluasi belajar secara individu dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran bentuk energi.

b) Tahap Tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah pelaksanaan tindakan sebagaimana rencana yang telah disusun yakni proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual. Pelaksanaan tindakan dilakukan oleh guru sendiri sebagai peneliti karena bertugas sebagai tenaga pengajar dan pendidik di sekolah tersebut.

c) Tahap Observasi

Observasi merupakan kegiatan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa pada saat pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual. Adapun orang yang melakukan pengamatan atau bertindak sebagai observer adalah guru lain yang dijadikan mitra pelaksanaan penelitian. Pada saat pengamatan, observer menggunakan lembar pengamatan yang telah disiapkan oleh peneliti. Adapun hal-hal yang ditemukan dalam proses pembelajaran, tetapi tidak terdapat pada lembar observasi, maka ditulis dalam catatan lapangan.

d) Tahap Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan mengingat dan merenungkan kembali suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi. Refleksi berusaha memahami proses, masalah, persoalan, dan kendala yang nyata dalam tindakan strategi. Sehubungan dengan hal tersebut, maka pada tahap ini peneliti bersama guru yang bertugas sebagai observer mengadakan diskusi pada setiap akhir tindakan. Hal-hal yang didiskusikan adalah hasil temuan dari pengamatan lapangan secara langsung ketika guru melaksanakan tindakan pembelajaran

menggunakan pendekatan kontekstual. Hasil diskusi selanjutnya direfleksi dan bila perlu direvisi untuk perbaikan tindakan berikutnya. Tidak hanya itu, guru melakukan refleksi diri dengan melihat data observasi apakah kegiatan yang dilaksanakan sudah mengenai sasaran atau belum.

2) Siklus II

a) Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, selanjutnya dibuat rencana siklus II. Hal-hal yang disusun pada tahap ini meliputi RPP, LKS, lembar tes, lembar observasi, dan lembar wawancara dengan pengamat. Materi yang dibahas yaitu energi panas dengan menerapkan langkah-langkah penggunaan pendekatan kontekstual.

b) Pelaksanaan

Pada tahap ini dilakukan pembelajaran mengenai energi panas sebagaimana rencana pembelajaran yang telah disusun. Pada siklus II dilakukan pembelajaran tentang energi panas dengan menerapkan pendekatan kontekstual.

c) Observasi

Selama pembelajaran siklus II berlangsung, dilakukan pengamatan oleh observer dengan menggunakan pedoman observasi yang telah dipersiapkan. Hal-hal yang diobservasi adalah kegiatan guru dan siswa dalam menerapkan langkah-langkah pendekatan kontekstual.

d) Refleksi

Mengidentifikasi kesulitan yang ditemukan pada saat pembelajaran berlangsung, baik perencanaan, pelaksanaan, penilaian, maupun dari segi kegiatan siswa berdasarkan hasil observasi. Kegiatan refleksi ini sebagai bahan masukan untuk tindakan berikutnya.

3) Siklus III**a) Perencanaan**

Perencanaan tindakan dilakukan dengan cara menyusun RPP sebagaimana hasil masukan pada siklus II. Materi yang dibahas berkenaan dengan perpindahan energi panas dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Selain itu, disusun LKS, lembar tes, dan lembar observasi.

b) Pelaksanaan

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan mengaplikasikan RPP yang telah disusun dengan cara memperhatikan berbagai masukan dari pelaksanaan tindakan siklus II. Atas dasar hal tersebut, maka berbagai kelemahan dapat diatasi dengan baik yang pada akhirnya dapat mencapai hasil yang diharapkan.

c) Observasi

Sebagaimana siklus I dan II, pada saat pembelajaran berlangsung, dilakukan observasi oleh pengamat sehingga diketahui aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran. Hasil observasi siklus III akan dibandingkan dengan hasil observasi pada siklus I dan II.

d) Refleksi

Refleksi pada siklus III dilakukan untuk mengetahui berbagai kelemahan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Jika pada siklus III masih ada kelemahan, maka hasil refleksi akan digunakan sebagai bahan rekomendasi bagi proses pembelajaran berikutnya.

B. Subjek dan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah SD Negeri Cintaresmi Kecamatan Karangtengah Kabupaten Cianjur yakni tempat peneliti mengabdikan diri dan bertugas sebagai guru. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV dengan jumlah 25 orang, masing-masing 14 laki-laki dan 11 perempuan. Sebagai gambaran umum, status sosial ekonomi, siswa kelas IV Negeri Cintaresmi pada umumnya adalah kelas menengah ke bawah. Begitu juga dengan tingkat intelektualnya berada pada tingkat rata-rata. Adapun sarana dan prasana belajar di rumahnya masing-masing cukup sehingga kesempatan belajar cukup pula. Hal tersebut sebagai acuan dalam melaksanakan tindakan kelas ini.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi LKS, observasi, tes, wawancara, dan catatan lapangan.

1. LKS

Lembar Kegiatan Siswa (LKS) merupakan bukti hasil kegiatan siswa dalam belajar karena itu dalam LKS disajikan langkah-langkah kegiatan siswa dan soal-soal latihan yang harus dikerjakan. LKS digunakan untuk menghimpun

informasi mengenai pemahaman siswa terhadap materi yang disajikan. Bahkan LKS merupakan patokan untuk melaksanakan rancangan tindakan berikutnya. Berdasarkan LKS ini, dapat diketahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi sehingga hal tersebut sebagai alat ukur tingkat prestasi siswa terhadap materi yang dipelajarinya.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengetahui gambaran tentang aktivitas siswa dan guru selama pelaksanaan pembelajaran. Secara menyeluruh, observasi dilakukan untuk merekam segala kejadian mengenai pelaksanaan pembelajaran bentuk energi dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Sasaran utama kegiatan observasi ditinjau dari aktivitas guru yaitu bagaimana upaya guru dalam menerapkan pendekatan kontekstual, sedangkan sasaran utama observasi dari kegiatan siswa yaitu interaksi sosial, motivasi belajar, implementasi pembelajaran, dan hasil belajar siswa.

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara adalah instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui tanya jawab atau wawancara. Wawancara dilakukan dengan teman sejawat yang mengadakan observasi kegiatan pembelajaran IPA tentang bentuk energi menggunakan pendekatan kontekstual. Pokok-pokok yang ditanyakan dalam kegiatan wawancara adalah hal-hal yang berkaitan langsung dengan pembelajaran yang sudah dilaksanakan.

4. Catatan Lapangan

Catatan lapangan adalah alat pengumpul data mengenai peristiwa yang terjadi selama pembelajaran. Catatan lapangan digunakan untuk menuliskan kejadian-kejadian yang dianggap penting dan perlu untuk didiskusikan. Catatan lapangan sifatnya spontan yang tidak terungkap melalui observasi. Dengan demikian, catatan lapangan merupakan daya dukung dan pelengkap terhadap informasi yang dihimpun melalui observasi.

D. Teknik Pengolahan Data

Data yang terkumpul dalam penelitian ini meliputi dua jenis yakni data hasil observasi dan penilaian.

1. Data Hasil Observasi

Data hasil observasi diperoleh dengan cara pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran energi panas menggunakan pendekatan kontekstual dari awal sampai akhir. Data tersebut selanjutnya diolah dengan tahapan sebagai berikut.

a. Reduksi Data

Pada tahap ini dilakukan kegiatan memilih dan memilah data hasil pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa. Adapun data yang tidak diperlukan selanjutnya dibuang.

b. Klasifikasi Data

Data hasil observasi selanjutnya dikelompokkan mana yang termasuk data kualitatif dan kuantitatif.

c. Display Data

Pada pelaksanaan penelitian ini menggunakan RPP tentang energi panas yang dikemas dalam sistematika yang umum. Kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual dengan tahapan yang meliputi masyarakat belajar, konstruktivisme, inkuiri, bertanya, pemodelan, refleksi, dan penilaian nyata. Aktivitas pembelajaran lebih berorientasi kepada kegiatan siswa, sedangkan guru mempunyai tugas untuk membimbing, mengarahkan, dan memfasilitasi berbagai keperluan siswa dalam pembelajaran.

d. Interpretasi

Pada tahap ini merupakan kegiatan membandingkan data yang telah diperoleh dari setiap siklus. Hasil perbandingan akan diketahui apakah aktivitas guru dan siswa pada setiap siklus ada peningkatan atau tidak dan apa saja faktor-faktor yang mempengaruhinya.

e. Refleksi

Pada tahap ini dilakukan perenungan atas pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan. Melalui kegiatan refleksi akan diketahui siswa yang sudah aktif dalam belajar dan yang belum aktif. Siswa yang belum aktif dalam belajar selanjutnya dicari jalan keluarnya untuk selanjutnya diaplikasikan pada siklus berikutnya.

2. Data Hasil Tes

Data mentah yang diperoleh pada setiap siklus melalui tes, kemudian diberi skor untuk setiap itemnya. Soal uraian yang benar diberi skor sesuai dengan

kuantitas jawaban. Setelah memberi skor terhadap semua jawaban yang diberikan siswa, kemudian menghitung nilai akhir dan nilai rata-rata sehingga diketahui kemampuan siswa dalam memahami materi bentuk energi dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Adapun penghitungan nilai akhir dan rata-rata digunakan rumus sebagai berikut.

a. Nilai Akhir

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Prolehan Nilai}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

b. Nilai Rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan

\bar{X} = Nilai rata-rata

$\sum x$ = Jumlah keseluruhan nilai yang diperoleh

N = Banyak data (siswa)

E. Analisis Data

Hasil observasi dan hasil tes selanjutnya dianalisis dengan cara diinterpretasikan pada tabel tingkat aktivitas dan penguasaan berdasarkan skala lima dengan kategori baik sekali, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang sebagai berikut.

Tabel 3.1

Proses Nilai dan Kategori Menurut Dirjen Dikti
Pendidikan Tinggi Depdikbud Tahun 2008

No	Nilai	Persentasi	Kategori
1	86 – 100	86% – 100%	Baik sekali
2	76 – 85	76% – 85%	Baik
3	60 – 75	60% – 75%	Cukup
4	55 – 59	55% – 59%	Kurang
5	≤ 54	$\leq 54\%$	Sangat kurang

