

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metodologi dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan pelaku dalam masyarakat sosial bertujuan memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaan ini serta situasi dimana pekerjaan ini dilakukan (Kemmis dan Taggart, 1986) dalam Tituk Yuliarti (2010). Penelitian tindakan kelas merupakan studi yang sistematis yang diletakkan dalam upaya memperbaiki praktik-praktik pendidikan dengan meletakkan tindakan praktis serta refleksi dari tindakan tersebut menurut Ebbut (1985) dalam tituk Yuliarti (2010). Proses dalam penelitian tindakan kelas ini sebagai suatu rangkaian siklus yang berkelanjutan. Di dalam dan diantara siklus-siklus itu ada informasi yang merupakan balikan untuk diperbaiki pada siklus berikutnya.

Dari definisi yang dikemukakan oleh beberapa pakar di atas, maka penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan di kelas dengan tujuan memperbaiki, meningkatkan kualitas pembelajaran.

Harapan peneliti setelah menyelesaikan penelitian ini diharapkan dapat menyumbangkan pemikiran berupa pengalaman praktis yang bisa digunakan di sekolah dasar.

2. Desain Penelitian

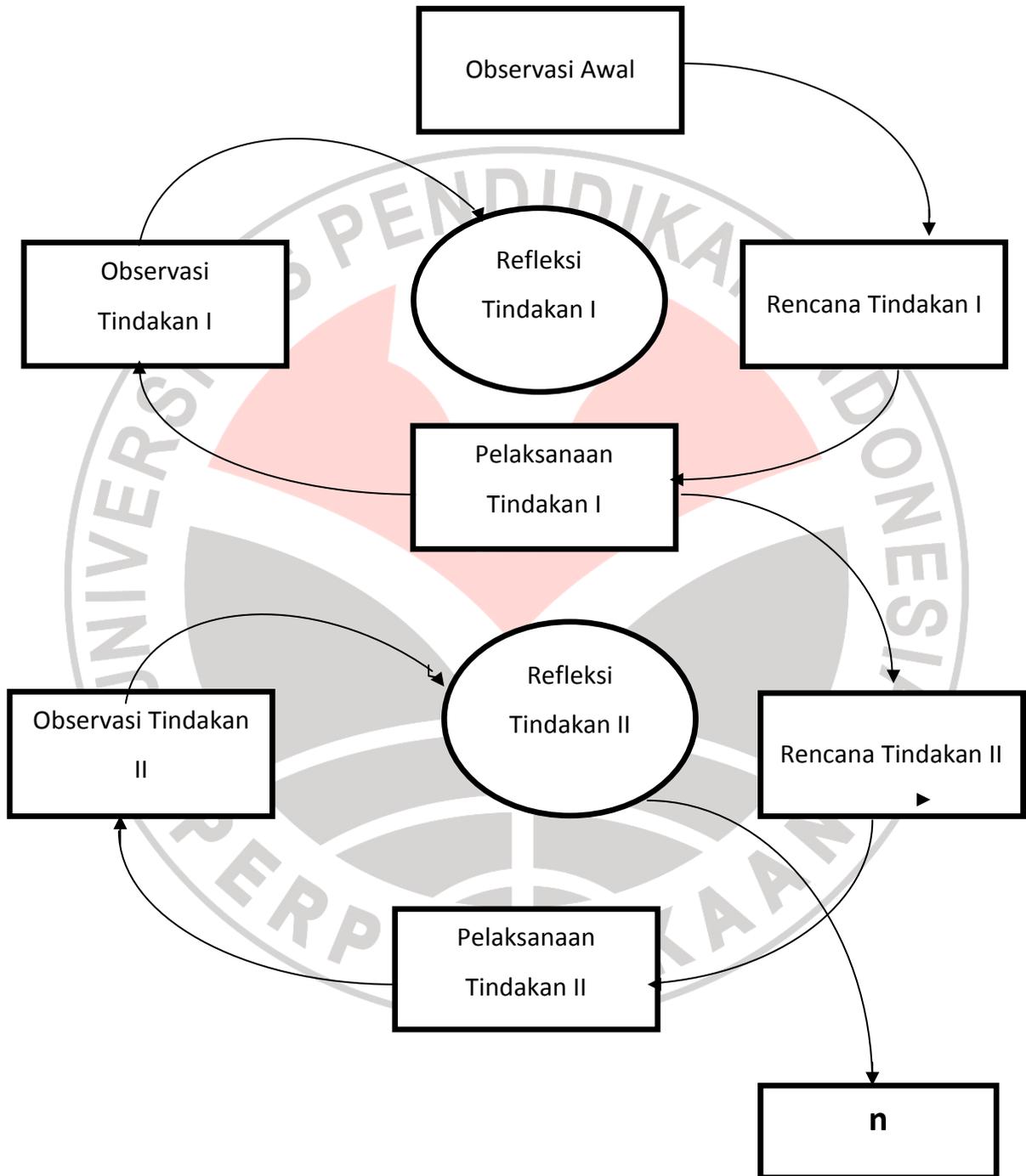
Desain penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas Yang lebih dikenal dengan Classroom Action Research. Menurut (Kemmis dan Mc. Taggart dalam Kasihani Kasbolah, 1998). Penelitian tindakan digambarkan sebagai suatu proses yang dinamis dari keempat aspek, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi harus dipahami bukan sebagai langkah-langkah yang statis, dan dapat selesai dengan sendirinya, tetapi lebih merupakan momen-momen dalam bentuk spiral yang menyangkut perencanaan, dan refleksi.

Adapun skenario tindakan yang direncanakan mulai dengan rencana pembelajaran, kegiatan observasi siswa dan guru, interpretasi hasil dan kegiatan refleksi tertuang dalam gambar skema desain penelitian dan skema alur penelitian, sebagai berikut:

- a. Skema Desain Penelitian Tindakan Kelas dari Kemmis Taggart.
- b. Skema Alur Penelitian Tindakan Kelas dari Kemmis dan Taggart dengan Materi Perubahan Kenampakan Bumi dan benda langit.

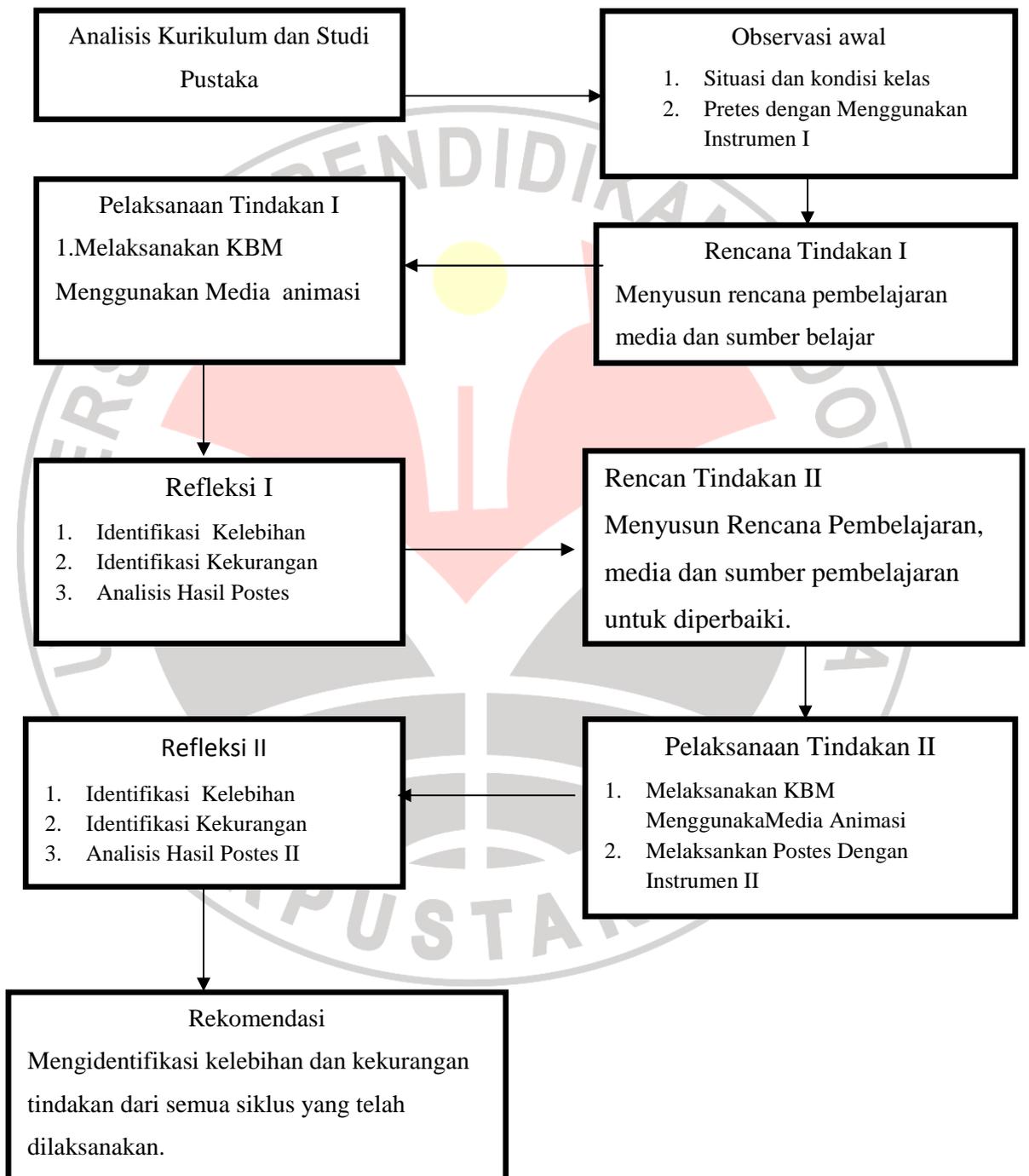
Desain Penelitian

Gambar 3.5



Gambar Alur Penelitian

Gambar 4.1



B. Lokasi dan Subyek Penelitian

Penulis melakukan penelitian tindakan di kelas IV SDN Parungseah Gade kecamatan Sukabumi Kabupaten Sukabumi, dengan jumlah siswa yang menjadi subyek penelitian adalah 25 orang, terdiri dari 18 orang siswa laki-laki dan 17 orang siswa perempuan. Alasan pemilihan lokasi penelitian di SDN Parungseah Gede adalah karena peneliti merasa perlu melakukan penelitian tersebut dikarenakan hasil nilai IPA di sekolah tersebut masih di bawah KKM. Sehingga peneliti berkewajiban untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.

C. Waktu Penelitian

Adapun waktu pelaksanaan penelitian ini yaitu pada bulan Mei 2011, dengan melalui 2 siklus. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 23 Mei 2011, siklus II dilaksanakan pada tanggal 25 Mei 2011.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat pengumpul data dalam penelitian ini berupa butir-butir soal test sebagai alat pengumpul data utama dan pedoman observasi serta angket sebagai alat pengumpul data tambahan.

1. Soal Test

Tes adalah serangkaian atau sekumpulan pertanyaan yang diberikan kepada anak atau orangtua yang di test yang digunakan untuk

mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Arikunto, 1992).

Tujuan dari pemberian test terhadap para siswa dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran, baik materi yang akan dipelajari maupun materi yang sudah dipelajari. Dalam hal ini test diberikan sebelum dan setelah kegiatan belajar mengajar berlangsung. Soal test yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal test dalam bentuk pilihan ganda dan isian singkat.

2. Pedoman Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu tehnik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung (Syaodih, 2005:220). Sejalan dengan hal di atas arikunto (1990:27) mengemukakan bahwa observasi adalah “suatu tehnik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis”.

Dalam melaksanakan observasi cara yang paling efektif adalah dengan menggunakan lembar observasi agar dalam pelaksanaan observasi dapat terarah dan menghasilkan data yang diperlukan. Dalam penelitian ini kegiatan yang diobservasi adalah aktifitas guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media animasi yang digunakan pada materi perubahan kenampakan bumi dan benda langit, baik secara klasikal maupun kelompok. Observer adalah rekan

sejawat yang dianggap dapat memberikan masukan-masukan yang diperlukan oleh peneliti selama kegiatan penelitian.

3. Angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden (Arikunto, 1992:124). Syaodin (2005) mengemukakan bahwa angket berisi sejumlah pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab/direspon oleh responden. Dalam penelitian ini penulis mengajukan 10 pertanyaan tentang pembelajaran IPA. Penggunaan angket dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui :

- a) Tanggapan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan Media animasi
- b) Tanggapan siswa terhadap cara guru mengajar dengan menggunakan Media animasi
- c) Tanggapan siswa terhadap pelajaran IPA setelah pembelajaran berlangsung.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sesuai dengan rancangan penelitian yang digunakan, yaitu Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dan alternatif tindakan dalam kegiatan pembelajaran yang

ditetapkan, maka prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dapat dirumuskan tahap demi tahap dalam setiap siklusnya sebagai berikut:

Siklus I

1. Tahap Perencanaan, meliputi langkah-langkah kegiatan:

- a. Identifikasi permasalahan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas IV. Langkah ini didahului dengan telaah kurikulum kelas IV mata pelajaran IPA. Dari hasil telaah terhadap standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator dan materi pokok akan diketahui pengemasan pembelajaran seperti apa yang dapat ditempatkan, yang dapat mengoptimalkan segala kemampuan yang dimiliki siswa.
- b. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran yang diharapkan.
- c. Menentukan dan mempersiapkan media animasi yang diperlukan.
- d. Menyusun instrument penelitian, berupa pedoman observasi dan angket yang akan digunakan dalam siklus PTK.
- e. Menyusun alat evaluasi.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Perencanaan yang kita buat direalisasikan dalam suatu tindakan penelitian. Tahap pelaksanaan tindakan ini merupakan pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada materi pelajaran IPA yang ditetapkan yaitu

perubahan kenampakan bumi melalui penayangan video animasi perubahan kenampakan bumi dengan menggunakan media animasi pembelajaran dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Peneliti melaksanakan penelitian dengan menggunakan media animasi perubahan kenampakan Bumi.
- b. Melaksanakan tes pada siklus I.

3. Tahap pengamatan

Supaya tindakan yang kita lakukan dapat diketahui kualitasnya, maka perlu dilakukan kegiatan pengamatan. Pengamatan dilakukan oleh teman sejawat selaku observer yang dipilih untuk membantu mengamati kegiatan atau proses pembelajaran, serta memberikan masukan tentang permasalahan yang timbul selama proses kegiatan belajar.

Kegiatan yang dilakukan observer pada tahapan ini adalah:

- a. Melakukan observasi terhadap kegiatan guru dengan cara mencatat pada lembar observasi guru dan siswa yang telah disiapkan sebelumnya.
- b. Melakukan pemantauan selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan mengutamakan perhatian pada penggunaan media animasi perubahan kenampakan bumi untuk meningkatkan hasil belajar.

4. Tahap Refleksi

Pada tahapan refleksi peneliti melakukan penafsiran, pemaknaan dan evaluasi atas segala tindakan yang telah dilakukan beserta hasil-hasilnya berikut hambatan-hambatannya. Secara terperinci kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap refleksi adalah menganalisis hasil pretes, postest I, hasil observasi selama kegiatan pembelajaran dan angket serta mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari penggunaan media animasi untuk perubahan kenampakan bumi kemudian memikirkan upaya perbaikan yang akan dilakukan pada siklus berikutnya.

Siklus II

1. Tahap Perencanaan, meliputi kegiatan :

- a. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran sebagai perbaikan dari rencana pembelajaran siklus I.
- b. Menetapkan tindakan perbaikan yang diperlukan.
- c. Menyusun media pembelajaran yang sesuai.
- d. Menyusun instrument penelitian.
- e. Menyusun alat evaluasi.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan.

Tindakan pada siklus II ini merupakan tindak lanjut dari hasil refleksi pada siklus I. Langkah-langkah kegiatan yang dilakukan pada

tahap ini secara garis besarnya sama dengan tahap pelaksanaan tindakan pada siklus sebelumnya, namun ada perbaikan dalam segi pengelolaan kelas, pengaturan waktu, penggunaan media animasi yang digunakan. Adapun kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Peneliti melaksanakan penelitian dengan menggunakan media animasi yang berbeda untuk sub materi yang berbeda pula.
- b. Melaksanakan posttest II dengan menggunakan instrument II.

3. Tahap Pengamatan

Langkah-langkah kegiatan pada tahap pengamatan pada dasarnya sama dengan pengamatan pada siklus I, yaitu:

- a. Melakukan observasi terhadap kegiatan guru dengan cara mencatat pada lembar observasi guru yang telah disiapkan sebelumnya.
- b. Melakukan observasi terhadap belajar siswa dalam kegiatan klasikal maupun kelompok, dengan cara mencatat pada lembar observasi kegiatan siswa yang telah disiapkan.
- c. Melakukan pemantauan selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan mengutamakan perhatian pada penggunaan media animasi untuk meningkatkan hasil belajar.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap ini guru melakukan refleksi atas tindakan-tindakan yang telah dilakukan pada siklus II berikut hasil-hasil yang telah

dicapai, dan jika sekiranya dari tahap refleksi ini sudah bisa disimpulkan bahwa tindakan perbaikan yang dilaksanakan sudah cukup memenuhi tujuan pembelajaran yang ditetapkan, maka siklus penelitian berikutnya bisa dihentikan dan tidak perlu dilaksanakan.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas menggunakan model spiral dari Kemmis dan Taggart (Aqib, 2006) yaitu dengan sistem siklus yang dilakukan secara berulang dan berkelanjutan.

E. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan: 1) Pengecekan kelengkapan data, 2) Pentabulasian data. 3) Analisis data. Data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu data dari peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan media animasi, respon siswa, respon guru terhadap pembelajaran dengan menggunakan media animasi. Langkah-langkah ditempuh dalam pengolahan data antara lain sebagai berikut:

Data hasil observasi dan tes evaluasi dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dan peningkatan siswa sebelum dan sesudah pembelajaran, melalui langkah-langkah ditempuh dalam mengolah data antara lain sebagai berikut :

1. Data hasil pretest dan posttest dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran, melalui langkah-langkah :

- a. Menentukan rata-rata kemampuan awal siswa (pretest) pada setiap siklus.

$$\text{Nilai pretes} = \frac{\sum \text{skor siswa pada pretes}}{\text{Seluruh siswa}} \times 100\%$$

- b. Menentukan rata-rata kemampuan akhir siswa (postes) pada setiap siklus.

$$\text{Nilai postes} = \frac{\sum \text{skor siswa pada postes}}{\text{Seluruh siswa}} \times 100$$

- c. Menentukan penilaian kegiatan / sikap guru dan siswa dalam pembelajaran pada setiap siklus:

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor pada setiap aspek yang dinilai}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

- d. Menentukan penilaian hasil lembar kerja siswa dan tes evaluasi hasil belajar siswa pada setiap siklus melalui lembar kerja dan tes evaluasi yang diambil setelah tindakan pada setiap siklus.

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh siswa / kelompok}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

F. Teknik Analisis Data

Dari penilaian yang dilakukan diharapkan diperoleh data yaitu :

1. Hasil observasi pembelajaran
2. Hasil angket siswa.
3. Perkembangan mutu pembelajaran siswa baik hasil belajar maupun proses pembelajaran setelah menggunakan media animasi.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa, pada pembelajaran. dengan menggunakan media animasi, maka data hasil angket siswa, hasil observasi, dan hasil tes evaluasi siswa yang masuk dirata-ratakan, dikelompokkan, dipresentasikan. Setelah data dianalisis dilakukan penafsiran atau interpretasi dengan menggunakan kategori prosentase berdasarkan Kriteria yang dijelaskan dalam (Dirjen Dikti, Depdikbud 2008)

Tabel 4.2
Proses Nilai dan Kategorinya
Menurut Dirjen Pendidikan Tinggi Depdikbud Th. 2008

NO	NILAI	PROSENTASE	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	≤ 54%	Sangat Kurang