

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, Peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Hermawan *et al.* (dalam Permatasari, 2012. hlm.36), penelitian tindakan kelas adalah sebuah bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktik-praktik pembelajaran dalam kelas secara efektif.

Penelitian Tindakan Kelas pertama kali diperkenalkan oleh ahli psikologi sosial Amerika Kurt Lewin pada tahun 1946, yang selanjutnya dikembangkan oleh Stephen Kemmis, Robin Mc Taggart, Jhon Elliot, Dave Ebbut dsb. Prinsip dasar PTK menurut Kusumah & Dwitagama (dalam Permatasari, 2012. hlm.36) antara lain (1) Berkelanjutan, PTK merupakan upaya yang berkelanjutan secara siklistis. (2) Integral, PTK merupakan bagian integral dari konteks yang diteliti. (3) Ilmiah, diagnosis masalah berdasarkan pada kejadian nyata. (4) Motivasi dari dalam, motivasi untuk memperbaiki kualitas harus tumbuh dari dalam. (5) Lingkup, masalah tidak dibatasi pada masalah pembelajaran didalam dan di luar kelas.

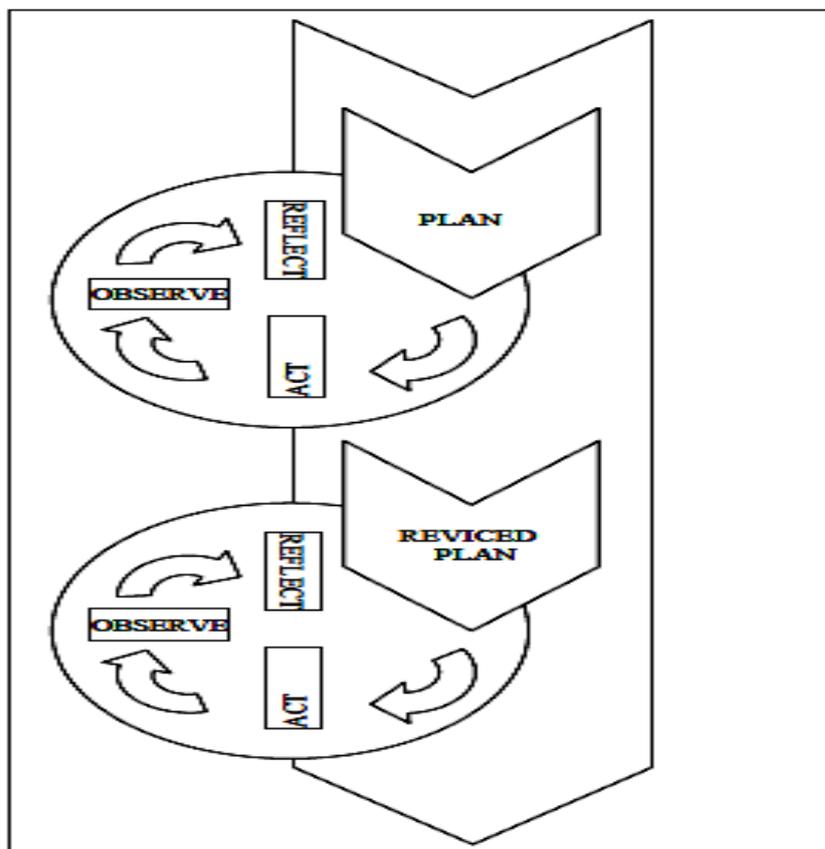
Fokus penelitian tindakan kelas adalah pada siswa atau proses pembelajaran di kelas. Tujuan dari penelitian tindakan kelas adalah meningkatkan atau perbaikan terhadap kinerja belajar siswa di sekolah; peningkatan atau perbaikan terhadap mutu proses pembelajaran; peningkatan atau perbaikan terhadap kualitas penggunaan media, alat bantu belajar dan sumber belajar lainnya; peningkatan atau perbaikan terhadap masalah-masalah pendidikan anak di sekolah; dan peningkatan atau perbaikan terhadap kualitas penerapan kurikulum dan pengembangan kompetensi siswa di sekolah yang dikemukakan oleh Departemen Pendidikan Nasional pada tahun 2004

Tujuan PTK menurut Suhardjono (2012. hlm. 61) adalah meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran, mengatasi masalah pembelajaran, meningkatkan

profesionalisme, dan menumbuhkan budaya akademik. Seperti yang telah dijelaskan bahwa salah satu tujuan dari PTK adalah untuk mengatasi masalah yang ada dalam pembelajaran, masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan kerjasama siswa dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) dalam pembelajaran IPS. Tujuan utama dalam penelitian ini adalah perubahan, perbaikan dan peningkatan pada keterampilan kerjasama siswa dalam berkelompok di kelas.

B. Model Penelitian

Dalam penelitian ini, penelitian menggunakan model penelitian tindakan yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart (dalam Arikunto. 2011. Hlm. 16). Dalam penelitian ini peneliti menggabungkan acting dan observing dijadikan satu kesatuan tindakan karena keduanya merupakan tindakan yang tidak dapat dipisahkan. Kemmis dan Mc Taggart mengemukakan bahwa penelitian tindakan adalah siklus spiral yang terdiri rancangan (Planning), pelaksanaan tindakan (Acting), pengamatan (Observing), dan refleksi (*reflection*). Siklus spirial Kemmis dan Mc Taggart dapat digambarkan pada gambar dibawah ini.



Model Spiral dari Kemmis dan Taggart(1988)

Gambar 3.1 Model Spiral Kemmis & Taggart (1998) dalam Arikunto

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa penelitian tindakan menurut Kemmis & Taggart adalah sebagai berikut :

1. Rancangan Tindakan (*Planning*)

Rancangan tindakan dijelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Dalam tahap menyusun rancangan ini ditentukan fokus peristiwa atau masalah yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, dalam hal ini peneliti berfokus pada peningkatan keterampilan kerjasama siswa dalam pembelajaran IPS. Kemudian peneliti

membuat berbagai instrument yang diperlukan untuk merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung.

2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Dalam tahap ini peneliti mengimplementasikan atau melaksanakan isi rancangan penelitian, pelaksanaan tindakan menyangkut apa yang dilakukan peneliti dalam meningkatkan, memperbaiki atau mengobati masalah dalam pembelajaran yang ada yang berpedoman pada rancangan penelitian (*Planning*). Jenis tindakan yang dilakukan dalam PTK didasarkan pada pertimbangan teoritik dan empirik agar hasil yang diperoleh berupa peningkatan kinerja dan hasil belajar diperoleh secara optimal.

3. Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan sebenarnya berjalan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Dalam tahap ini dicatat atau direkam semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung, peneliti dan observer mengamati hasil atau dampak dari tindakan yang diberikan kepada siswa dalam penelitian. Hasil catatan atau rekaman tersebut dipakai sebagai bahan dalam analisis dan untuk keperluan refleksi.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Pada dasarnya kegiatan refleksi merupakan kegiatan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan

berikutnya. Refleksi mencakup analisis, sintesis, dan penilaian hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Jika ditemukan masalah maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya hingga permasalahan dapat teratasi.

C. Lokasi, Waktu dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Cibeunying yang terletak di Kp. Cibeunying RT 04 RW 13 Desa Cibodas Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari sampai bulan Mei 2014.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian pada penelitian ini adalah siswa kelas V (Lima) SDN Cibeunying yang terdiri dari dua puluh tujuh (27) orang siswa, 13 orang terdiri dari siswa laki-laki dan 14 orang terdiri dari siswa perempuan.

D. Prosedur Penelitian

Seperti yang telah di uraikan, penelitian tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kerjasama siswa dalam pembelajaran IPS pada kelas V Sekolah Dasar Negeri Cibeunying dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*). Sebelum melakukan tindakan penelitian, peneliti terlebih dahulu menyiapkan persiapan penelitian dengan melakukan kegiatan pendahuluan atau pra penelitian setelah itu peneliti melakukan tahap tindakan penelitian yang terdiri atas 4 tahap, yaitu perencanaan (*Planning*), pelaksanaan (*Acting*), pengamatan (*Observing*), dan refleksi (*Reflecting*). Tahap tindakan penelitian yang akan dilaksanakan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap Pendahulaun (Pra Penelitian)

Rizky Muamar, 2014

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe student teams achievent division untuk meningkatkan kerjasama siswa dalam pembelajaran IPS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Permintaan izin dari Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri Cibeunying untuk melakukan penelitian tindakan kelas di kelas V.
- b. Observasi dan wawancara, kegiatan observasi dan wawancara dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai kondisi dan situasi Sekolah Dasar Negeri Cibeunying pada siswa kelas V yang akan dijadikan sebagai subyek penelitian.
- c. Identifikasi permasalahan yang ada di kelas V SDN Cibeunying dalam pembelajaran IPS. Dari hasil identifikasi permasalahan diketahui masalah yang ada di kelas V SDN Cibeunying diantaranya adalah kurangnya keterampilan kerjasama siswa dalam pembelajaran IPS.
- d. Melakukan kajian terhadap Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006, buku sumber kelas V, pembelajaran IPS dan model-model pembelajaran IPS.
- e. Menentukan metode pembelajaran yang relevan dengan karakteristik siswa, bahan ajar dan proses belajar mengajar yang sedang berlangsung pada pembelajaran IPS yang dapat meningkatkan keterampilan kerjasama siswa. Dalam hal ini peneliti memilih menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*) karena dilihat dari karakteristiknya model pembelajaran ini dikembangkan untuk meningkatkan kerjasama siswa dalam pembelajaran.
- f. Merumuskan rencana pembelajaran (RPP) pada pembelajaran IPS dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* untuk meningkatkan kerjasama siswa dalam pembelajaran IPS
- g. Menyusun atau menetapkan teknik dan langkah langkah pemantauan dengan menggunakan instrumen penelitian atau format observasi.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian Tindakan

Rizky Muamar, 2014

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe student teams achievement division untuk meningkatkan kerjasama siswa dalam pembelajaran IPS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada tahap pelaksanaan penelitian tindakan ini terdiri atas dua siklus, setiap siklusnya terdiri atas satu tindakan. Tahap pelaksanaan penelitian tindakan secara rinci akan dijelaskan sebagai berikut :

a. Siklus I

1) Perencanaan (*Planning*)

Sebelum melakukan kegiatan pelaksanaan, peneliti melakukan persiapan perencanaan diantaranya sebagai berikut :

- a) Wawancara keadaan kelas dan siswa kepada guru.
- b) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*(STAD).
- c) Membuat format penilaian RPP untuk observer, hal ini ditujukan untuk mengukur sejauh mana perencanaan pelaksanaan pembelajaran di rencanakan dengan baik atau tidak.
- d) Membuat Lembar Kerja Kelompok (LKK), yang digunakan sebagai panduan kelompok untuk berdiskusi.
- e) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS).
- f) Pembuatan media pembelajaran.
- g) Membuat lembar observasi untuk mengukur keterampilan kerjasama siswa dalam pembelajaran.
- h) Membuat lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*(STAD) yang dilaksanakan oleh peneliti.
- i) Membuat lembar wawancara untuk observer dan siswa.

2) Pelaksanaan (*Acting*)

Pelaksanaan penelitian dilakukan berdasarkan dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya (RPP). Pelaksanaan tindakan terdiri dari proses atau kegiatan belajar mengajar dengan alokasi waktu selama 3 x 35 menit dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams*

Achievement Division(STAD) dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut.

- a) Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok heterogen, dimana setiap kelompoknya terdiri dari 4-5 orang siswa.
- b) Guru (peneliti) menyampaikan materi pelajaran dan topik diskusi yang akan didiskusikan dalam pembelajaran.
- c) Setiap kelompok diberikan lembar topik diskusi dan lembar kerja siswa (LKS) tentang persiapan kemerdekaan Indonesia oleh BPUPKI dan PPKI.
- d) Siswa dibimbing oleh guru untuk berdiskusi dan tanya jawab dalam kelompok dan mengarahkan siswa yang berkemampuan lebih (pandai) untuk menjelaskan kepada anggota kelompok lainnya.
- e) Selama proses diskusi kelompok guru (peneliti) dan observer mengobservasi keterampilan kerjasama siswa dalam kelompok.
- f) Siswa diminta untuk mengumpulkan LKS dan kembali kembali ke tempat duduk masing masing.
- g) Guru memberikan kuis tentang persiapan kemerdekaan Indonesia oleh BPUPKI dan PPKI.
- h) Siswa mengerjakan LKS individu dengan arahan guru.
- i) Guru mengevaluasi hasil kerja siswa (LKS) dan penilaian kuis untuk memperoleh nilai keseluruhan kelompok.
- j) Kelompok siswa yang memperoleh nilai tertinggi diberikan *Star Reward* atau penghargaan.
- k) Observer mengobservasi keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*(STAD).

3) Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan atau observasi dilakukan selama proses pembelajaran dari awal sampai akhir dari pembelajaran. Terdapat dua jenis observasi yang

dilakukan dalam penelitian ini yakni observasi dalam mengukur aktivitas kerjasama siswa dalam kelompok dan observasi aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*(STAD) yang tertuang dalam lembar observasi.

4) Refleksi (*Reflecting*)

Peneliti menganalisis dan mengevaluasi dari data yang di peroleh saat proses pembelajaran berlangsung, *field notes* peneliti selama proses pembelajaran pada siklus I, hasil wawancara dengan observer dan hasil wawancara siswa. Hasil keseluruhan data pada siklus I dijadikan refleksi yang bertujuan memperbaiki pelaksanaan penelitian pada siklus selanjutnya, penelitian pada siklus pertama dianggap berhasil apabila Sebagian besar 75% dari siswa dapat bekerjasama dengan baik sesuai ketuntasan belajar yang terdapat pada kurikulum KTSP 2006.

b. Siklus II

Seperti halnya pada siklus pertama, siklus kedua ini juga terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

1) Perencanaan (*Planning*)

Peneliti membuat perencanaan pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama.

2) Pelaksanaan (*Acting*)

Pelaksanaan penelitian dilakukan berdasarkan dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya (RPP). Pelaksanaan tindakan terdiri dari proses atau kegiatan belajar mengajar dengan alokasi waktu selama 3 x 35 menit dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*(STAD) dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut.

a) Siswa dibagi ke dalam 6 kelompok heterogen, dimana setiap kelompoknya terdiri dari 4-5 orang siswa.

- b) Guru (peneliti) menyampaikan materi pelajaran dan topik diskusi yang akan didiskusikan dalam pembelajaran.
- c) Setiap kelompok diberikan lembar topik diskusi dan lembar kerja siswa (LKK) tentang proses perumusan dasar negara Indonesia dan tokoh-tokoh yang berperan dalam persiapan kemerdekaan
- d) Siswa dibimbing oleh guru untuk berdiskusi dan tanya jawab dalam kelompok dan mengarahkan siswa yang berkemampuan lebih (pandai) untuk menjelaskan kepada anggota kelompok lainnya.
- e) Selama proses diskusi kelompok guru (peneliti) dan observer mengamati keterampilan kerjasama siswa dalam kelompok.
- f) Siswa diminta untuk mengumpulkan LKK dan kembali ke tempat duduk masing masing.
- g) Guru memberikan kuis tentang proses perumusan dasar negara Indonesia dan tokoh-tokoh yang berperan dalam persiapan kemerdekaan.
- h) Siswa mengerjakan LKS individu dengan arahan guru.
- i) Guru mengevaluasi hasil kerja siswa (LKS) dan penilaian kuis untuk memperoleh nilai keseluruhan kelompok.
- j) Kelompok siswa yang memperoleh nilai tertinggi diberikan *Star Reward* atau penghargaan.
- k) Observer mengamati keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*(STAD).

3) Pengamatan (*Observation*)

Observasi di siklus II damahalnya dengan observasi yang dilakuakn pada siklus I. Pengamatan atau observasi dilakukan selama proses pembelajaran dari awal sampai akhir dari pembelajaran. Terdapat dua jenis observasi yang dilakukan dalam penelitian ini yakni observasi dalam mengukur aktivitas kerjasama siswa dalam kelompok dan observasi aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran

dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division*(STAD) yang tertuang dalam lembar observasi.

4) Refleksi (*Reflecting*)

Peneliti menganalisis dan mengevaluasi dari data yang di peroleh saat proses pembelajaran berlangsung, *field notes* peneliti selama proses pembelajaran pada siklus I, hasil wawancara dengan observer dan hasil wawancara siswa. Hasil keseluruhan data pada siklus II dijadikan kesimpulan seberapa besar peningkatan atau perkembangan keterampilan kerjasama siswa kelas V SDN Cibeunying dari siklus I dan II sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangan pada siklus II, penelitian pada siklus pertama dianggap berhasil apabila Sebagian besar 80% dari siswa dapat bekerjasama dengan baik sesuai ketuntasan belajaran yang terdapat pada kurikulum KTSP 2006.

E. Instrumen Penelitian

1. Tes

Teknik ini dilakukan peneliti untuk mendapatkan data hasil belajar siswa dengan menggunakan butir-butir soal/instrumen soal yang mengukur hasil belajar siswa secara kognitif sesuai dengan mata pelajaran/materi yang diteliti secara individu atau kelompok.

2. Non Tes

a) *fieldnotes* (catatan lapangan)

Respon-respon siswa selama pembelajaran berlangsung dari kegiatan awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran. Berikut respon-respon siswa yang tercantum dalam jurnal kegiatan siswa dan hal-hal yang perlu diperhatikan ketika mengisi *fieldnotes* ;

- 1) Siswa dalam mengungkapkan informasi atau pendapat dalam berkelompok
- 2) Siswa dalam menanggapi berbagai informasi dari anggota kelompok aktif bertanya mengenai materi yang diajarkan

Rizky Muamar, 2014

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe student teams achievement division untuk meningkatkan kerjasama siswa dalam pembelajaran IPS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 3) Siswa dalam mengemukakan pendapat mengenai materi yang diajarkan dalam berkelompok
- 4) Siswa menerima dan menghargai pendapat orang lain
- 5) Partisipasi siswa dalam mengerjakan tugas kelompok
- 6) Partisipasi siswa dalam membahas dan memahami materi pembelajaran secara berkelompok
- 7) Siswa dalam menerima anggota kelompok

b) Studi Dokumentasi

Teknik ini merupakan penelaahan terhadap referensi-referensi yang berhubungan dengan fokus permasalahan penelitian. Data ini dapat bermanfaat bagi peneliti untuk menguji dan menafsirkan fokus permasalahan dalam penelitian. Dalam penelitian ini studi dokumentasi yang digunakan adalah kamera foto.

c) Wawancara

Teknik wawancara merupakan teknik pengumpulan data kualitatif dengan menggunakan instrumen pedoman wawancara. Dalam penelitian ini alat yang digunakan dalam mewawancarai siswa dan observer adalah lembar wawancara.

d) Observasi

Menurut Sudjana (2012: 85) menjelaskan bahwa “Observasi langsung adalah pengamatan yang dilakukan terhadap gejala atau proses yang terjadi dalam situasi yang sebenarnya dan langsung diamati oleh pengamat”. Alat yang digunakan dalam observasi adalah lembar observasi kerjasama siswa dan lembar observasi keterlaksanaan langkah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Kualitatif

Rizky Muamar, 2014

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe student teams achievement division untuk meningkatkan kerjasama siswa dalam pembelajaran IPS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Setelah melaksanakan penelitian, data – data yang terkumpul kemudian diolah dan dianalisis agar mendapatkan kesimpulan yang utuh dan menyeluruh. Teknik analisis yang digunakan merupakan teknik analisis kualitatif digunakan pada data hasil observasi, wawancara, dan *field notes* dengan triangulasi.

- a. Analisis Pengukuran persentase keterlaksanaan Pembelajaran

$$\text{PKP} = \frac{X}{Y} \times 100 \%$$

Keterangan :

PKP : Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran

X : Jumlah langkah-langkah pembelajaran yang terlaksana

Y : Jumlah seluruh Langkah-langkah pembelajaran

- b. Analisis Persentase keterampilan kerjasam siswa

$$\% \text{KK} = \frac{\sum x}{y} \times 100\%$$

Keterangan :

% KK : presentase dari keterampilan kerjasama siswa

$\sum x$: total skor dari keseluruhan aspek kerjasama siswa

y : skor maksimal aspek kerjasama siswa (24)

Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification*. Berikut penjabaran dari tiap langkah analisis data kualitatif menurut Miles and Huberman (dalam Adiputra, 2011).

- a. **Data Reduction (Reduksi Data)**

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan lebih rinci. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu.

- b. **Data Display (penyajian data)**

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya. Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.

c. **Conclusion Drawing /verification**

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles and Huberman adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten pada saat pengumpulan data maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

2. Kuantitatif (Tes)

Guru memeriksa hasil kerja siswa dan memberikan angka dengan rentang 0-100. Selanjutnya memberikan penghargaan kepada setia kelompok dengan tahapan sebagai berikut :

a. Mengitung Skor Individu

Menurut Slavin (dalam Rusman.2012. hlm 2015) untuk menghitung perkembangan skor individu dihitung sebagaimana dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut

Tabel 3.1 Perhitungan Skor Perkembangan Individu

Nilai Tes	Skor Perkembangan
Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	0 Poin
10 sampai 1 poin dibawah skor dasar	10 Poin
Skor 0 sampai 10 poin diatas skor dasar	20 Poin
Lebih dari 10 poin diatas skor dasar	30 Poin
Pekerjaan sempurna (Tampa melihat skor)	30 Poin

b. Menghitung Skor Kelompok

Skor kelompok dihitung dengan membuat rata-rata skor anggota kelompok, sesuai dengan rata-rata skor perkembangan kelompok, diperoleh skor kelompok sebagaimana dalam tabel 3.2 sebagai berikut :

Tabel 3.2 Perhitungan Skor Kelompok

No	Rata- Rata	Kualifikasi
1	$0 \leq N \leq 5$	-
2	$6 \leq N \leq 15$	Tim yang baik (Good Team)
3	$15 \leq N \leq 20$	Tim yang baik sekali (Great Team)
4	$21 \leq N \leq 30$	Tim yang istimewa (Super Team)

Data kuantitatif diperoleh dari tes tulis secara individu atau kelompok. Setelah data diperoleh, kemudian dilakukan analisis dengan langkah–langkah sebagai berikut :

3. Penyekoran hasil tes.
4. Menghitung nilai rata-rata kelas, dengan rumus

$X = \frac{\sum x}{\sum N}$	Ket: x = nilai rata – rata $\sum X$ = jumlah semua nilai siswa $\sum N$ = jumlah siswa
-----------------------------	---