

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian menurut Nana Sudjana menekankan kepada cara bagaimana memperoleh data yang menekankan pada strategi, proses dan pendekatan dalam memilih jenis, karakteristik, dimensi ruang dan waktu dari data yang diperlukan (Sudjana, 1996:52). Metode pula merupakan perpaduan bagi peneliti mengenai urutan-urutan pelaksanaan dalam penelitian.

Pada penelitian ini penulis menerapkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Metode ini merupakan bagian dari penelitian tindakan (*Action Research*) di mana penelitian tindakan merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif, dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat sosial dan bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya, memahami serta mengetahui situasi tempat pekerjaan yang dilakukan. penelitian tindakan merupakan studi sistematis, yang dilakukan sebagai upaya memperbaiki praktik-praktik dalam pendidikan dengan melakukan tindakan praktis serta refleksi dalam tindakan tersebut.

Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah cara suatu kelompok atau seseorang dalam mengorganisasi suatu kondisi sehingga mereka dapat mempelajari pengalaman mereka dan membuat pengalaman mereka dapat diakses oleh orang lain. Sedangkan Rochiati Wiriaatmadja (2006: 13) mendefinisikan penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasi kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari

pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.

Ciri dari PTK itu sendiri adalah suatu penelitian yang dilakukan baik oleh guru ataupun seseorang yang mengangkat permasalahan yang sudah ada di lapangan sehingga orang tersebut dapat terlibat langsung dengan kondisi yang nyata dan dapat mengetahui perubahan yang terjadi selama proses PTK ini berlangsung. Hal ini selaras dengan apa yang dikemukakan oleh Hopkins (1993, dalam Wiriaatmadja, 2006), yang dimaksud dengan PTK adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif yaitu, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang terjadi, serta terlibat langsung dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan.

Pertimbangan lain atas digunakannya metode PTK ini adalah prinsip yang terkandung di dalamnya, seperti yang diungkapkan Hopkins (1993:57 dalam Wiriaatmadja, 2006:96). Terdapat beberapa prinsip dalam PTK, di antaranya:

1. pekerjaan utama guru adalah mengajar, dan apapun metode PTK yang diterapkan sebaiknya tidak mengganggu komitmennya sebagai pengajar
2. metode pengumpulan data yang digunakan tidak menuntut waktu yang berlebihan dari guru sehingga berpeluang mengganggu proses pembelajaran
3. metodologi yang digunakan harus *reliable* sehingga, memungkinkan guru untuk mengidentifikasi serta merumuskan hipotesis secara meyakinkan. Mengembangkan strategi yang dapat diterapkan pada situasi kelasnya serta

memperoleh data yang dapat digunakan untuk menjawab hipotesis yang dikemukakan

4. masalah program yang diusahakan oleh guru seharusnya merupakan masalah yang cukup merisaukan dan bertolak dari tanggung jawab profesional
5. dalam menyelenggarakan PTK guru harus bersikap konsisten menaruh kepedulian tinggi terhadap proses dan prosedur yang berkaitan dengan pekerjaannya

Beberapa karakteristik penelitian tindakan kelas menurut Sukardi (2004: 211) di antaranya

1. Problem yang dipecahkan merupakan persoalan praktis yang dihadapi peneliti dalam kehidupan profesi sehari-hari.
2. Peneliti memberikan perlakuan atau *treatment* yang berupa tindakan yang terencana untuk memecahkan permasalahan dan sekaligus meningkatkan kualitas yang dapat dirasakan implikasinya oleh subjek yang diteliti.
3. Langkah-langkah penelitian yang direncanakan selalu dalam bentuk siklus, tingkatan atau daur yang memungkinkan terjadinya kerja kelompok maupun kerja mandiri secara intensif.
4. Adanya langkah berpikir reflektif atau *reflectif thinking* dari peneliti baik sesudah maupun sebelum tindakan.

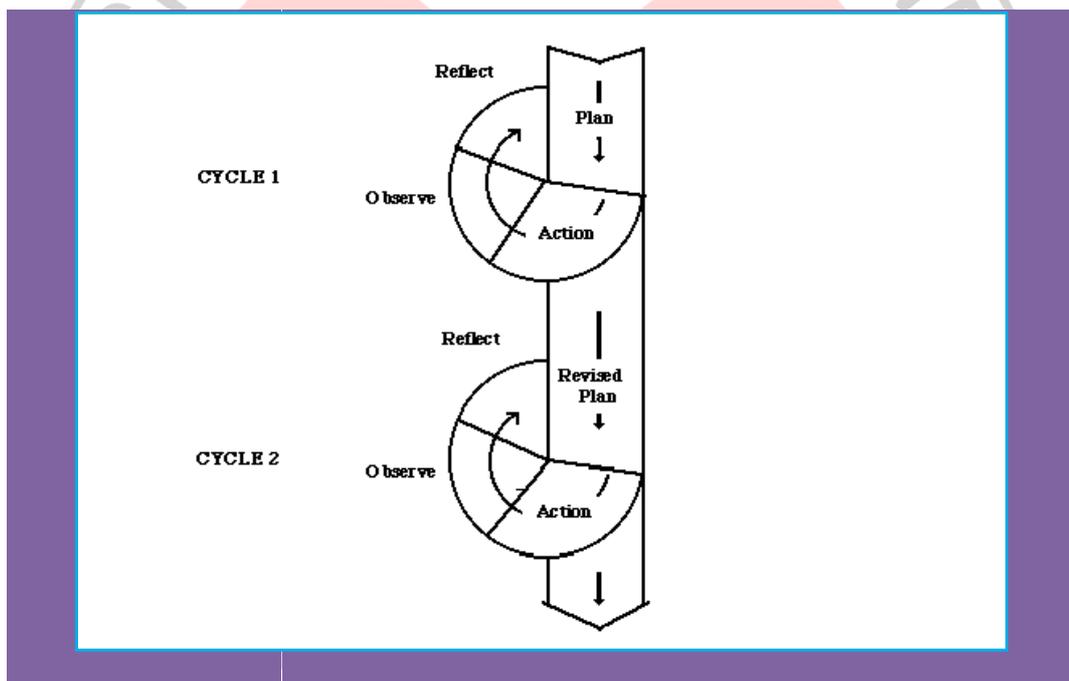
Senada dengan hal tersebut, Hopkins dalam bukunya Rochiati Wiriadmadja (2006:25) mengemukakan bahwa karakteristik penelitian tindakan kelas bersifat emansipatoris dan membebaskan karena penelitian ini mendorong kebebasan

berfikir dan berargumen pada siswa dan mendorong guru untuk bereksperimen, meneliti dan menggunakan kearifan dalam mengambil keputusan (*judgment*).

B. Prosedur Penelitian

Desain pelaksanaan PTK yang digunakan adalah model spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart, adapun gambar desainnya sebagai berikut:

Gambar 3.1. Spiral Penelitian Tindakan Kelas dari Kemmis dan McTaggart (Hopkins, 1993:48 dalam Wiriaatmadja 2006:66)



dari gambar tersebut terdapat empat langkah penting dalam PTK, yaitu rencana, tindakan, pengamatan dan refleksi. Sukardi (2004: 213) menjelaskan langkah-langkah tersebut sebagai berikut:

1. Rencana (*plan*)

Rencana merupakan serangkaian tindakan terencana untuk meningkatkan apa yang telah terjadi. Dalam penelitian tindakan, rencana tindakan harus berorientasi ke depan dan bersifat fleksibel. Perencanaan dalam penelitian tindakan sebaiknya lebih menekankan pada sifat-sifat strategik yang mampu menjawab tantangan yang muncul dalam proses belajar mengajar dan mengenal rintangan yang sebenarnya.

Dalam tahap ini peneliti akan menyusun serangkaian rencana kegiatan dan tindakan yang akan dilakukan bersama guru mitra untuk mendapatkan hasil yang baik berdasarkan analisa masalah yang didapatkan. Pada penelitian ini rencana yang disusun adalah:

1. Menentukan kelas yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian
2. Melakukan observasi pra penelitian terhadap kelas yang akan digunakan untuk penelitian.
3. Meminta kesediaan guru untuk menjadi kolaborator peneliti dalam penelitian yang akan dilaksanakan.
4. Menyusun kesepakatan dengan kolaborator mengenai waktu penelitian.
5. Mendiskusikan dan menentukan bentuk Pembelajaran kooperatif model *Word Square* yang akan diterapkan dalam penelitian tindakan kelas.
6. Menyusun silabus dan rencana pengajaran yang akan digunakan saat pembelajaran dalam penelitian.

7. Merencanakan sistem penilaian yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar sehingga dapat mengukur proses dan hasil belajar siswa selama proses belajar mengajar.
8. Menyusun instrumen yang akan digunakan dalam penelitian untuk melihat perkembangan hasil belajar siswa.
9. Merencanakan diskusi balikan yang akan dilakukan dengan kolaborator peneliti.
10. Membuat rencana untuk melakukan perbaikan sebagai tindak lanjut dari diskusi balikan yang telah dilakukan dengan mitra peneliti.
11. Merencanakan pengolahan data dari hasil yang diperoleh dari penelitian

2. Tindakan (*act*)

Pelaksanaan tindakan (*act*), berupa kegiatan nyata penerapan pembelajaran kooperatif model *Word Square* pada proses pembelajaran IPS-sejarah di kelas VII C SMP Negeri 1 Lembang yang dilakukan berdasarkan rancangan yang telah dibuat dan disepakati sebelumnya.

3. Pengamatan (*observe*)

Observasi pada PTK mempunyai fungsi mendokumentasi implikasi tindakan yang diberikan kepada subjek. Pengamatan (*observe*), berupa kegiatan mengamati, mengenali sambil mendokumentasikan (mencatat dan merekam) terhadap proses, hasil, pengaruh, dan masalah baru yang muncul selama penerapan pembelajaran kooperatif model *Word Square*. Hasil kegiatan

observasi ini akan dijadikan bahan analisis dan dasar refleksi terhadap tindakan yang telah dilakukan dan bagi penyusunan rencana tindakan selanjutnya.

4. Refleksi (*reflect*)

Langkah ini merupakan sarana untuk melakukan pengkajian kembali tindakan yang telah dilakukan terhadap subjek penelitian dan telah dicatat dalam observasi. Langkah ini juga dapat digunakan untuk menjawab variasi situasi sosial dan isu sekitar yang muncul sebagai konsekuensi adanya tindakan terencana. Pada kegiatan ini peneliti melakukan:

- a. Kegiatan diskusi balikan dengan kolaborator maupun mitra dan siswa setelah tindakan dilakukan.
- b. Merefleksikan hasil diskusi balikan untuk siklus selanjutnya.

Proses pelaksanaan tindakan dilakukan melalui 3 langkah pokok secara siklus yaitu terlihat pada bagan berikut:

Gambar 3.2. Siklus kegiatan tindakan dari Wiriaatmadja (2006, hlm106)



Bagan tersebut menjelaskan:

- a. Perencanaan yang dilakukan antara guru sebagai pelaksana tindakan dan mitra peneliti mengenai topik kajian dan fokus yang akan diobservasi berdasarkan kesepakatan bersama. Fokus observasi itu terdiri atas aspek:

- 1) Perencanaan penggunaan Pembelajaran kooperatif model *Word Square* yang dibuat oleh peneliti untuk diterapkan di kelas penelitian.
 - 2) Langkah-langkah yang dilakukan oleh guru dalam menggunakan Pembelajaran kooperatif model *Word Square* di kelas VII C SMP Negeri 1 Lembang.
 - 3) Efektifitas penggunaan Pembelajaran kooperatif model *Word Square* dilihat dari perubahan prestasi belajar siswa di kelas VII C SMP Negeri 1 Lembang terhadap mata pelajaran IPS-sejarah dalam aktivitas pembelajaran di kelas.
 - 4) Kendala-kendala yang dihadapi guru dalam menggunakan Pembelajaran kooperatif model *Word Square* di kelas VII C SMP Negeri 1 Lembang.
- b. Praktek observasi, yaitu peneliti dan guru sebagai mitra peneliti mengamati proses pelaksanaan tindakan, kendala-kendala atau masalah yang timbul selama tindakan.
 - c. Diskusi balikan dilakukan oleh guru yang bertindak sebagai observer dan peneliti (pelaksana) terhadap hasil observasi. Hasilnya kemudian direfleksikan dan dijadikan rencana tindakan selanjutnya.

C. Lokasi dan Subjek penelitian

Penelitian tindakan kelas yang akan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Lembang kelas VII C yang berjumlah 31 orang terdiri atas 17 orang siswi perempuan dan 14 orang siswa laki-laki. yang beralamatkan di Jln. Raya Lembang no. 357, Lembang 40391. Alasan peneliti memilih SMP Negeri 1 Lembang

sebagai subjek penelitian, dikarenakan berdasarkan pengamatan peneliti, peneliti mendapatkan gambaran bahwa prestasi belajar siswa kelas VII C rendah bila dibandingkan dengan kelas-kelas lainnya khususnya dalam pembelajaran sejarah.

Berdasarkan pernyataan tersebut peneliti merasa tertarik untuk mencoba menerapkan metode Pembelajaran Kooperatif model *Word Square*, untuk mengubah pembelajaran IPS khususnya sejarah yang tadinya kurang menarik menjadi pembelajaran yang menarik dan bermakna (*meaningful learning*).

D. Instrumen Penelitian

1. Lembar panduan observasi

Merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas baik itu siswa maupun guru selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada mata pelajaran sejarah dengan diterapkannya metode Pembelajaran kooperatif model *Word Square*

2. Kuesioner/ angket

Angket atau kuesioner merupakan alat pengumpul informasi dengan cara menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis dengan menjawab tertulis pula oleh responden (Margono,2004:167). Angket ini digunakan untuk mengukur sikap dan tanggapan siswa terhadap metode Pembelajaran kooperatif model *Word Square* yang diterapkan guru. Angket/ kuesioner ini dianggap lebih praktis karena lebih hemat baik itu biaya, waktu dan tenaga bila dibandingkan dengan wawancara.

3. Tes

Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran sesuai dengan tujuan pendidikan dan pengajaran (Sudjana, 2005: 35). Tes yang diberikan kepada siswa digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar dan peningkatan hasil belajar siswa, khususnya mengenai penguasaan materi yang diajarkan dengan menggunakan Pembelajaran kooperatif model *Word Square*. Tes yang diujikan kepada siswa berbentuk *Word Square*.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data merupakan suatu bahan yang sangat diperlukan untuk selanjutnya dianalisis guna mendapatkan suatu kesimpulan. Menurut Lofland dan Lofland dalam Moleong (2006:157) mengemukakan bahwa sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata, fakta dan statistik. Untuk memperoleh data maka, diperlukan suatu teknik pengumpulan data yang relevan dalam penelitian ini digunakan penyaringan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi dan catatan lapangan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap objek penelitian yang dapat dilakukan baik secara langsung maupun tidak langsung. Observasi ini dilakukan

dengan harapan memperoleh informasi ,mengenai gambaran pembelajaran yang berlangsung seperti suasana kelas, pola interaksi, aktivitas siswa dan kejadian-kejadian selama proses pembelajaran tersebut. Observasi yang dilakukan berupa observasi terbuka yang dilakukan dengan mencatat segala sesuatu yang terjadi di kelas dalam kertas dalam kertas yang telah disediakan sebelumnya. Tujuan membuat catatan yang demikian adalah untuk menggambarkan situasi kelas selengkapnya sehingga urutan-urutan kejadian tercatat semuanya (Wiriaatmadja,2006:110-111). Observasi sebagai alat pengumpul data banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku responden atau proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati baik dalam situasi yang sebenarnya maupun situasi buatan.

Suharsimi (2006 : 156) menambahkan bahwa observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indera. Observasi atau pengamatan dilakukan pada saat pra-penelitian dan pelaksanaan tindakan.

Instrumen yang digunakan dalam observasi adalah dengan menggunakan lembar observasi yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai unjuk kerja guru dan aktivitas siswa selama pengembangan tindakan dalam pengembangan sejarah melalui metode Pembelajaran kooperatif model *Word Square*.

Dalam penelitian ini, observasi yang dilakukan sebagai salah satu cara untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pembelajaran dengan menggunakan metode Pembelajaran kooperatif model *Word Square*.

2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi adalah cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis, seperti arsip-arsip dan termasuk juga buku-buku tentang pendapat, teori, dalil atau hukum-hukum, dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penelitian (Margono, 2004:181). Studi dokumentasi yang digunakan berupa silabus, rencana pembelajaran, tes, daftar nilai, keaktifan dan kehadiran. Selain itu alat perekam juga digunakan untuk merekam suasana pembelajaran di kelas agar kegiatannya dapat diketahui secara mendetail. Tes merupakan data yang penting dalam penelitian ini. Dengan tes maka dapat diketahui mengenai penerapan metode pembelajaran kooperatif model *word square* terhadap prestasi belajar siswa.

Dalam setiap penelitian, dokumen merupakan hal yang tidak bisa diabaikan. Dalam penelitian ini, dokumen-dokumen yang digunakan antara lain; silabus, rencana pengajaran, hasil catatan lapangan (observasi), dan hasil tes siswa. Adapun data yang hendak dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data tentang:

- a. Cara guru mendesain atau merencanakan pembelajaran selama proses pembelajaran melalui metode Pembelajaran Kooperatif model *Word Square* di kelas VII C SMP Negeri 1 Lembang. Informasi tentang data

tersebut bersumber dari peneliti dengan menggunakan teknik pengumpulan data melalui diskusi balikan. Alat bantu yang digunakan adalah lembar diskusi balikan.

- b. Kendala-kendala guru ketika menggunakan metode Pembelajaran Kooperatif model *Word Square*. Informasi ini bersumber dari guru dan siswa melalui teknik observasi, dan diskusi balikan dengan alat bantu adalah catatan lapangan dan lembar diskusi balikan.
- c. Tes yang dilaksanakan oleh siswa setelah proses belajar selesai. Tes yang diberikan sesuai dengan pokok bahasan yang dibahas. Data ini diperoleh dari hasil tes yang diberikan kepada siswa. Informasi ini diperoleh dengan cara observasi, diskusi balikan, dan hasil belajar dari tes.
- d. Efektifitas penggunaan metode Pembelajaran Kooperatif model *Word Square* atau perubahan prestasi belajar siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Lembang setelah digunakannya penggunaan metode Pembelajaran Kooperatif model *Word Square*. Perubahan tersebut dapat dilihat dari prestasi belajar siswa dari nilai tes. Informasi ini bersumber dari hasil belajar siswa yang berupa hasil tes. Data, sumber data, teknik dan alat bantu pengumpulan data secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1

Informasi data hasil tes, teknik dan alat pengumpul data

No	Data	Sumber data	Teknik pengumpul data	Alat bantu pengumpulan data
1.	Cara guru mendesain atau merencanakan pembelajaran selama proses pembelajaran melalui metode Pembelajaran Kooperatif model <i>Word Square</i> di kelas VII C SMP Negeri 1 Lembang	Guru	Observasi dan diskusi balikan	Catatan lapangan Lembar diskusi balikan
2.	Kendala-kendala guru ketika menggunakan Pembelajaran Kooperatif model <i>Word Square</i>	Guru dan siswa	Observasi dan diskusi balikan	Catatan lapangan dan Lembar diskusi balikan
3.	Tes yang dilaksanakan oleh siswa setelah proses belajar selesai	Guru dan siswa	Observasi dan diskusi balikan	Catatan lapangan Lembar diskusi balikan dan tes
4.	Efektifitas penggunaan Pembelajaran Kooperatif model <i>Word Square</i> atau perubahan prestasi belajar siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Lembang setelah digunakannya Pembelajaran Kooperatif model <i>Word Square</i>	Guru dan siswa	Observasi, diskusi balikan dan tes	Catatan lapangan, lembar diskusi balikan dan tes

F. Pengolahan dan Analisis Data

Data yang terkumpul dari penelitian berupa hasil observasi baik pada saat pra-penelitian maupun pelaksanaan tindakan pembelajaran dengan menggunakan metode Pembelajaran kooperatif (*Cooperative learning*) model *Word Square* yang berupa nilai belajar siswa. Data-data temuan tersebut kemudian diolah dan

dianalisis secara terus menerus dari awal sampai berakhirnya pelaksanaan penelitian.

Menurut Nasution (1996:126) analisis data adalah proses menyusun data agar dapat ditafsirkan. Data dikumpulkan melalui instrumen penelitian yang berupa observasi lapangan, penyebaran angket dan wawancara serta dokumentasi selama melaksanakan penelitian. Setelah selesai melakukan pengumpulan data pada penelitian ini untuk selanjutnya data tersebut akan dianalisis agar dapat ditafsirkan. Teknik pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini bersifat kualitatif dan kuantitatif. Analisis data yang akan dilakukan adalah analisis statistik dan non statistik. Analisis statistik digunakan untuk menganalisis data yang berupa tes hasil belajar dan angket. Adapun prosedur pengolahan dan analisis data, sebagai berikut:

Pada tahap ini, peneliti dan mitra mengumpulkan seluruh data yang telah diperoleh berdasarkan instrumen penelitian kemudian melakukan interpretasi terhadap keseluruhan data untuk memudahkan kategorisasi data sehingga, dapat memberi makna pada setiap temuan di lapangan. Pengolahan data yang dilakukan salah satunya berupa data kuantitatif.

Pengolahan data untuk mengukur efektifitas penggunaan Pembelajaran kooperatif (*Cooperative learning*) model *Word Square* terlihat pada hasil belajar siswa yang diolah secara kuantitatif melalui penskoran. Rumus-rumus yang digunakan antara lain:

Rumus dalam mengolah data dari hasil tes, yaitu:

$$\text{Tingkat penguasaan materi: } \frac{\text{Jumlah Skor Total Subjek}}{\text{Jumlah Skor Total Maksimal}} \times 100\%$$

Persentase tingkat kesukaran dikelompokkan menjadi kategori sangat baik, baik, cukup, kurang, dan jelek dengan menggunakan skala lima (dalam Suherman dan Kusumah 1990: 272) yaitu sebagai berikut :

$$90\% < SB < 100\%$$

$$75\% < B < 90\%$$

$$55\% < C < 75\%$$

$$40\% < K < 55\%$$

$$J < 40\%$$

data dari hasil tes diolah sampai diperoleh hasil berupa presentasi

Untuk melihat ada tidaknya perbedaan yang signifikan dari hasil tes setiap tindakan digunakan SPSS 13.0. Efektifitas penggunaan metode pembelajaran kooperatif model *Word Square* dapat diukur dengan menggunakan uji t. Adapun rumus uji t yang digunakan adalah Rumus *Paired Sample T-Test*, yaitu pengujian yang dilakukan terhadap dua sampel yang berpasangan. Sampel yang berpasangan apat diartikan sebagai sampel dengan subyek yang sama namun mengalami dua *treatment* atau perlakuan berbeda (Triton. 2006: 177).

Analisis non statistik/data kualitatif yang digunakan adalah:

1. Catatan lapangan (*Field note*)

Menurut Bogdan dan Biken dalam Moleong (2006:209). Catatan lapangan adalah catatan tertulis tentang apa yang di dengar, dilihat,

dialami dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif.

Dalam hal ini peneliti membuat catatan singkat berupa kata kunci, hasil pengamatan, pokok dari isi pembicaraan, gambar dan lain-lain tentang segala sesuatu peristiwa yang dialami selama penelitian berlangsung yang kemudian, diubah kedalam catatan pribadi peneliti. Catatan yang bermanfaat sebagai data konkret yang nantinya akan mendukung serta menunjang hipotesis kerja dalam rangka keabsahan data yang diperoleh. Baik catatan reflektif maupun catatan pinggir berfungsi menambah kebermaknaan dan kejelasan kepada catatan lapangan di samping menggarisbawahi hal-hal yang penting yang terlewat atau terkaburkan dalam kegiatan koding (Wiriaatmadja, 2005: 144).

Catatan reflektif akan memberikan gambaran keadaan kelas, khususnya dalam mengamati kekurangan-kekurangan proses pembelajaran. Catatan pinggir dan catatan reflektif digunakan untuk menganalisis data dari observasi.

2. Validasi data

Validasi data ini merupakan langkah penting yang dilaksanakan dalam setiap penelitian termasuk dalam Penelitian Tindakan Kelas ini dan apabila merujuk pada Hopkins dalam Wiriaatmadja (2006:168:171), langkah-langkah validasi data, di antaranya:

a. *Triangulasi*

Menurut Elliot dalam Wiriaatmadja (2006:168) *trianggulasi* dilakukan berdasarkan tiga sudut pandang, yaitu sudut pandang guru, siswa dan peneliti. Yang merupakan kegiatan membandingkan data yang diperoleh dengan mitra lain yaitu membandingkan hipotesis atau analisis yang ditimbulkan dengan membandingkan dengan hasil orang lain. Adapun data yang diperoleh adalah berupa data mengenai pelaksanaan tindakan yang diperoleh melalui lembar observasi mengenai aktivitas guru dan siswa pada saat proses belajar-mengajar berlangsung.

Cara ini untuk memeriksa kebenaran data dengan menggunakan sumber lain sehingga diperoleh derajat kepercayaan yang maksimal. Adapun langkah dari cara ini yaitu; informasi yang didapatkan dari guru melalui wawancara dan diskusi balikan dibandingkan dengan hasil yang diperoleh dari data yang bersumber dari siswa berupa angket dan observer berupa catatan lapangan. Dalam proses triangulasi dilakukan secara reflektif kolaboratif antara peneliti dan guru dengan jalan membandingkan data yang sama dari berbagai sumber.

2. *Audit trail*

Berupa pengecekan kebenaran hasil penelitian sementara beserta prosedur dan pengumpulan datanya dengan cara mengkonfirmasi pada bukti-bukti temuan yang telah diperiksa dan dicek kesahihannya pada sumber data tangan pertama. Proses ini juga dilakukan dengan mengkonfirmasi atau mendiskusikan dengan teman-teman mahasiswa yang melakukan penelitian tindakan kelas.

3. *Expert Opinion*

Pengecekan terakhir terhadap temuan-temuan penelitian oleh pakar yang professional di bidang ini, yakni dosen pembimbing. Nasution dalam Hanifah (2003:96) mengatakan bahwa *Expert Opinion* dilakukan dengan cara mengkonsultasikan hasil temuan peneliti dengan para ahli. Pada tahapan akhir ini dapat dilakukan perbaikan atau modifikasi berdasarkan arahan atau opini pembimbing yang kemudian dianalisis untuk meningkatkan kevalidan penelitian yang dilakukan.

