

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode penelitian

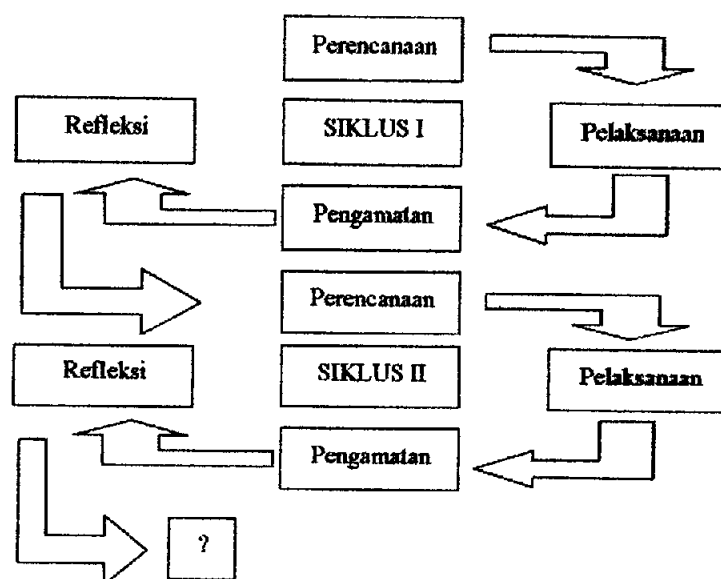
Metode penelitian yang dilakukan penulis adalah metode deskriptif. "Penelitian deskriptif dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data atau informasi tentang fenomena yang diteliti." (Aqib, 2007:14), sedangkan teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) "Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama" (Arikunto, 2007:3).

Menurut Suhardjono (2007:58), "penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktek pembelajaran di kelasnya." Seperti diungkapkan oleh Mc Niff (Supardi, 2007:106) "...dasar utama bagi dilaksanakannya penelitian tindakan kelas adalah untuk perbaikan." Penelitian tindakan kelas adalah merupakan salah satu jenis dari penelitian tindakan. "Penelitian Tindakan kelas merupakan salah satu bagian dari penelitian tindakan dengan tujuan yang spesifik yang berkaitan dengan kelas." (Suhardjono, 2007:57)

Yang membedakan penelitian tindakan kelas dari penelitian lainnya adalah adanya tindakan nyata (*action*), tidak hanya sekedar mengumpulkan data tanpa adanya tindak lanjut. Suhardjono (2007:56) mengatakan, " Penelitian tindakan dapat dipandang sebagai tindak lanjut dari penelitian deskriptif maupun

eksperimen.” Seperti dijelaskan oleh Arikunto (2007:27) bahwa penelitian tindakan kelas bukan lagi mengetes sebuah perlakuan, tetapi sudah mempunyai keyakinan akan ampuhnya sesuatu perlakuan, selanjutnya dalam penelitian tindakan ini peneliti langsung menerapkan perlakuan tersebut dengan hati-hati seraya mengikuti setiap langkah dari proses serta dampak perlakuan yang dimaksud.

Penelitian tindakan ini dilakukan sebanyak 3 siklus atau jika telah menunjukkan hasil yang baik dalam 2 siklus maka dihentikan hingga 2 siklus. Seperti yang disyaratkan oleh Tim Penilai Angka Kredit Jabatan Guru dalam Arikunto (2007:22), “Penelitian tindakan harus dilakukan sekurang-kurangnya dalam dua siklus tindakan yang berurutan. Informasi dari siklus terdahulu sangat menentukan bentuk siklus berikutnya.” Setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan (tindakan), pengamatan (observasi) dan refleksi (evaluasi).



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas  
(Arikunto, 2007:16)

## **B. Objek Penelitian dan Setting Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Adapun tindakan yang diteliti adalah :

1. Minat siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
2. Keaktifan siswa dan sikap kooperatif selama mengikuti pembelajaran.
3. Keaktifan siswa dalam menggunakan *blog* sebagai media pembelajaran.

Setting dari penelitian tindakan kelas ini adalah SMK Negeri 12 Bandung.

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas 1 program keahlian Elektronika Pesawat Udara yang tengah mengikuti mata diklat Menerapkan Rangkaian Listrik dan Elektronika.

## **C. Tahapan Penelitian**

Secara garis besar penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahapan yaitu tahap pra tindakan, tahap tindakan dan pengolahan data.

### **1. Pra tindakan dan Perencanaan**

Kegiatan pra tindakan adalah tahapan sebelum melakukan penelitian tindakan di kelas yang telah direncanakan. Tahap pra tindakan ini dilakukan untuk lebih mendalami masalah yang akan dihadapi dan untuk mempersiapkan kegiatan penelitian tindakan agar lebih efektif. Tahapan ini dilakukan hingga menjelang pelaksanaan tindakan siklus pertama. Tahapan Pra tindakan ini meliputi :

#### **a. Telaah pustaka**

Pada tahap ini penulis mengumpulkan berbagai sumber yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu meliputi model

pembelajaran kooperatif, media pembelajaran dan media *blog*. Sumber yang digunakan adalah berbagai buku literatur, berbagai artikel internet dan juga artikel dari media cetak yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas.

**b. Observasi**

Dalam tahap observasi penulis mengumpulkan berbagai data yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran di sekolah. Kegiatan observasi ini meliputi :

- Observasi kurikulum pembelajaran yang diterapkan.
- Observasi lingkungan sekolah.
- Observasi kelas yang akan dikenai tindakan termasuk di dalamnya kegiatan pembelajarannya.
- Wawancara dengan guru dan pihak sekolah.
- Wawancara dengan sebagian siswa.

**c. Pembuatan Media *Blog***

*Blog* yang akan digunakan sebagai media pembelajaran dibuat pada tahap ini. *Blog* yang digunakan adalah dengan menggunakan salah satu layanan *blog* gratis yang disediakan oleh *blogger.com* yang juga merupakan bagian dari *google*, sebuah situs *search engine* yang terkemuka. Alamat *blog* yang akan digunakan adalah [www.myvirtuaeclass.blogspot.com](http://www.myvirtuaeclass.blogspot.com). *Blog* yang digunakan isinya meliputi ringkasan materi pelajaran, tugas-tugas, penilaian kelompok terbaik dan *link* ke situs-situs lain dan ke *blog* setiap kelompok.

Selain *blog* utama yang disediakan penulis, setiap kelompok juga membuat *blog* masing-masing untuk mempublikasikan hasil kerjanya.

Dalam penelitian ini *blog* digunakan sebagai media berbagi informasi siswa dengan siswa dan siswa dengan guru. Pada penelitian ini hasil diskusi yang ditugaskan akan dipajang pada media *blog* masing-masing kelompok. Penggunaan *blog* dilakukan di luar pembelajaran di kelas sebagai tugas kelompok. Pada *blog* utama selain memperoleh materi pelajaran yang akan dibahas siswa juga dapat memberikan pertanyaan atau komentar dengan mengisi pada bagian komentar. Siswa dapat pula memberikan pesan singkat melalui bagian *shoutbox* untuk menunjukkan bahwa mereka telah mengunjungi *blog* utama. Setiap siswa diharuskan melengkapi komentar mereka dengan identitas pribadi berupa nama dan nomor identitas yang telah ditentukan. Begitu pula halnya jika mengisi komentar di *blog* kelompok lain. Setiap pertanyaan dan tanggapan dari setiap anggota kelompok akan menambah nilai dari masing-masing kelompok.

Pada *blog* utama, siswa dapat berinteraksi langsung dengan penulis ataupun siswa yang lain yang saat itu tengah mengunjungi *blog* utama. Siswa dapat berinteraksi melalui fasilitas *shoutbox*. Fasilitas ini memiliki fungsi yang menyerupai layanan *chatting* namun dengan bentuk yang lebih sederhana. Pada *shoutbox* pengunjung tidak dapat berinteraksi secara satu per satu dengan pengunjung lain. Dengan kata lain pengunjung hanya dapat berinteraksi dalam satu ruangan *chatting* dan tidak dapat berinteraksi

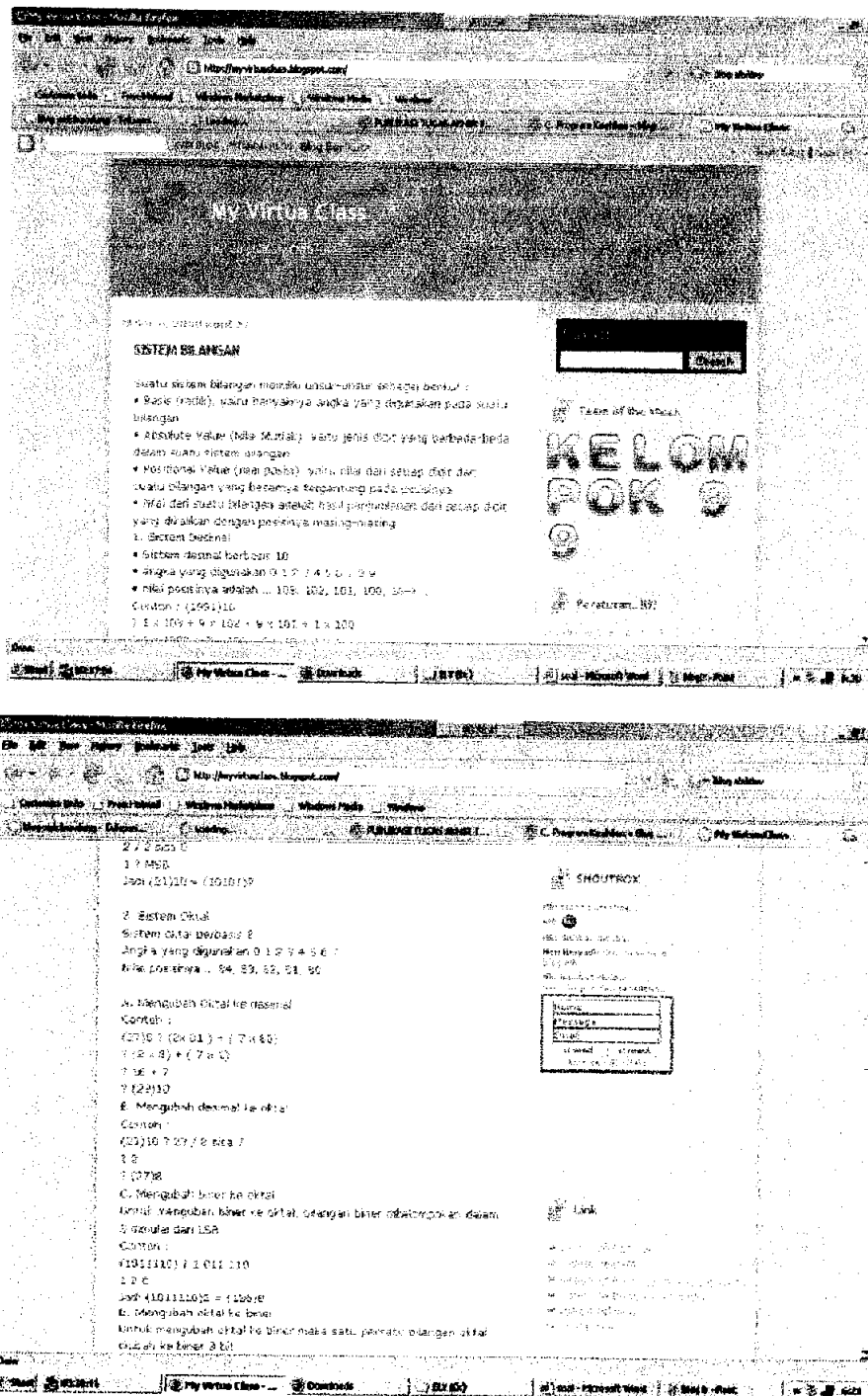
hanya dengan satu orang saja yang ada di ruang tersebut. Selain itu siswa dapat berdiskusi dan saling menanggapi pendapat siswa lain melalui komentar.

Untuk lebih jelasnya, tugas dari setiap kelompok adalah sebagai berikut :

- Membuat *blog* kelompok
- Menampilkan hasil diskusi pada *blog*
- Menjawab atau menanggapi setiap pertanyaan dan komentar yang ditujukan pada kelompok melalui *blog*
- Memberikan komentar atau pertanyaan pada kelompok lain melalui *blog*.

Blog ini terdiri dari beberapa bagian yaitu :

- Ringkasan materi
- Peringkat Kelompok terbaik
- Tautan ke halaman lain dan *blog* tiap kelompok
- *Shoutbox* untuk mengisi pesan singkat dan berinteraksi



Gambar 3.2 Tampilan Blog

#### **d. Pembuatan Instrumen**

Sebelum memulai pelaksanaan tindakan terlebih dahulu dibuat instrumen penelitiannya. Instrumen ini meliputi instrumen observasi, angket, lembar penilaian kelompok, dan juga soal *post test*. Secara garis besar langkah-langkah dalam pembuatan instrumen adalah sebagai berikut:

- Menentukan indikator yang akan diukur.
- Membuat kisi-kisi instrumen.
- Pembuatan instrumen.
- Pengujian instrumen.

#### **e. Pembuatan Rencana Pembelajaran**

Tahap akhir sebelum memulai masuk kelas adalah pembuatan rencana pembelajaran. Rencana pembelajaran ini diwujudkan dalam sebuah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Satu RPP dibuat untuk satu kali pertemuan.

## **2. Tahap Tindakan**

Tahap tindakan merupakan tahap pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang diawali dengan pelaksanaan siklus pertama. Siklus pertama kemudian akan dilanjutkan dengan siklus kedua dan seterusnya hingga penelitian telah menunjukkan perubahan kearah positif atau indikator indikator telah tercapai. Penelitian ini dilakukan dengan tiga siklus. Setiap Siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Ketiga siklus



dilaksanakan dalam tiga pertemuan, masing-masing satu pertemuan untuk setiap siklus. Adapun tahapan penelitian secara rinci adalah sebagai berikut :

**a. Tahap perencanaan**

Tahap ini merupakan tahap paling awal dari semua tahapan siklus penelitian. Hal-hal yang dilakukan pada penelitian ini adalah :

- Menyiapkan RPP untuk siklus pertama.
- Menyiapkan berbagai instrumen yang akan digunakan.
- Menyiapkan berbagai bahan pelajaran dan media yang akan digunakan.

**b. Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan pembelajaran pada setiap pertemuan dapat dibagi menjadi 4 tahapan yaitu :

1) Pendahuluan

Pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan pengecekan siswa, kelompok peralatan yang akan digunakan serta memberitahukan materi yang akan dibahas pada pertemuan itu.

2) Penyampaian Materi

Pada tahap ini peneliti yang berperan sebagai guru pengajar menyampaikan materi yang telah ditentukan. Materi yang disampaikan hanya pokok-pokok materinya. Pemberian materi ini dimaksudkan agar siswa mendapatkan persepsi yang sama mengenai bahan yang akan dibahas. Materi ini juga terlebih dahulu disampaikan tertulis melalui *blog*.

### 3) Kegiatan Kelompok

Inti dari pembelajaran kooperatif adalah kegiatan kelompok. Pada tahap ini siswa berkumpul dengan kelompok yang telah dibentuk. Siswa berkumpul bersama kelompoknya dan atau dengan kelompok ahli. Kegiatan kelompok ini diakhiri dengan menyampaikan hasil diskusi di depan kelas.

Hasil dari diskusi kemudian ditampilkan pula di *blog* setiap kelompok. *Blog* ini merupakan media pengganti pada teknik kooperatif keliling kelas. Kegiatan berkeliling kelas digantikan dengan menelusuri *blog* setiap kelompok.

### 4) Evaluasi

Tahap terakhir dari setiap pembelajaran pada setiap siklus adalah evaluasi. Evaluasi yang dilakukan meliputi evaluasi kelompok dan evaluasi individu. Evaluasi individu diberikan dalam bentuk soal *post test*.

Pelaksanaan pembelajaran tersebut disesuaikan dengan langkah-langkah pembelajaran kooperatif yang terdiri dari enam tahapan atau fase seperti berikut :

Tabel 3.1  
Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan
Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok kooperatif	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

Sumber : Ibrahim, dkk dalam Trianto(2007:48)

Pelaksanaan siklus pertama dilakukan dalam satu pertemuan. Langkah-langkah pelaksanaan penelitian pada pertemuan pertama adalah sebagai berikut :

- Pembukaan dan perkenalan oleh penulis sebagai guru peneliti.
- Penjelasan mengenai hal-hal yang akan dilakukan selama pelaksanaan penelitian.
- Guru menjelaskan secara singkat materi yang akan dibahas.
- Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok dan menentukan nomor dari setiap anggota kelompok.
- Setiap siswa berkumpul berdasarkan kelompoknya.

- Guru memberikan lembar kerja kepada setiap kelompok.
- Setiap kelompok mendiskusikan lembar kerja yang diberikan.
- Setiap perwakilan kelompok menyajikan hasilnya di depan kelas secara singkat.
- Guru menugaskan setiap kelompok untuk membuat *blog* dan menuliskan laporan hasil diskusi ke dalam *blog*.
- Guru menugaskan setiap siswa untuk membuat pertanyaan ke setiap kelompok dan memasukannya pada *blog* setiap kelompok yang dituju.
- Guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran pertemuan pertama.

Siklus kedua dilakukan dalam satu pertemuan. Pada siklus kedua media *blog* setiap kelompok sudah ada sehingga guru dapat memanfaatkan *blog* untuk membantu kegiatan pembelajaran sehingga guru dapat mengefektifkan waktu di kelas untuk pembelajaran kooperatif itu sendiri. Langkah-langkah kegiatan pembelajaran pada pertemuan kedua adalah sebagai berikut :

- Guru membuka pelajaran.
- Guru menjelaskan secara singkat materi pertemuan kedua.
- Guru membagikan lembar kerja kepada setiap kelompok
- Setiap kelompok mendiskusikan lembar kerja yang diberikan.
- Guru memanggil perwakilan setiap kelompok untuk membahas satu atau beberapa pertanyaan berdasarkan nomor secara acak.
- Perwakilan kelompok melaporkan hasil diskusi di depan kelas.

- Siswa yang lain bertanya pada perwakilan kelompok.
- Anggota kelompok lain mencatat pertanyaan yang diberikan.
- Guru menyimpulkan materi pelajaran pertemuan ketiga.
- Guru memberikan soal *post test*.
- Siswa mengerjakan soal *post test*.
- Guru memberitahukan tugas untuk ditampilkan dalam *blog* untuk pembahasan pertemuan selanjutnya.
- Guru mengumumkan kelompok terbaik pada pertemuan sebelumnya.
- Guru menugaskan setiap siswa untuk berkunjung ke setiap *blog* kelompok dan memberikan pertanyaan.

Sama halnya dengan siklus pertama dan kedua, siklus ketiga juga dilaksanakan dalam satu pertemuan. Adapun langkah langkah pada kegiatan pertemuan ketiga adalah sebagai berikut :

- Guru membuka pelajaran.
- Guru menjelaskan secara singkat materi pertemuan keempat.
- Guru membagikan lembar kerja kepada setiap kelompok.
- Setiap kelompok mendiskusikan lembar kerja yang diberikan.
- Guru memanggil kelompok untuk membahas satu atau beberapa pertanyaan berdasarkan nomor secara acak.
- Kelompok melaporkan hasil diskusi di depan kelas.
- Siswa yang lain bertanya pada perwakilan kelompok
- Anggota kelompok lain mencatat pertanyaan yang diberikan.

- Setiap kelompok menyimpulkan dan melaporkan hasil diskusi dalam blog.
- Guru menyimpulkan materi pelajaran pertemuan ketiga.
- Guru memberikan soal *post test*.
- Siswa mengerjakan soal *post test*.
- Guru mengumumkan kelompok terbaik pada pertemuan sebelumnya.

**c. Tahap Observasi**

Observasi dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. “Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran.” (Supardi, 2007:127). Kegiatan observasi ini meliputi observasi kegiatan pembelajaran dan observasi media *blog*. Kegiatan observasi di kelas dibantu oleh seorang atau dua orang observer dan kegiatan observasi *blog* dilakukan oleh penulis.

**d. Tahap Refleksi**

Pada tahapan ini penulis menganalisa berbagai data yang didapat dari kegiatan tindakan siklus pertama. Dari hasil refleksi ini penulis menentukan langkah tindakan siklus berikutnya dan memperbaiki rencana yang telah ditentukan pada awal penelitian.

### 3. Pengolahan Data

Pada tahap ini penulis mengumpulkan berbagai data yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan. Data ini kemudian dianalisa untuk memperbaiki rencana pelaksanaan siklus berikutnya.

#### D. Metode Pengumpulan Data

Data penelitian dikumpulkan oleh penulis bersama dengan observer melalui observasi, wawancara, survey dan testing. Data yang dikumpulkan berupa data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yang dikumpulkan adalah berupa pendapat siswa dan guru mengenai pembelajaran kooperatif dengan media *blog* serta data berupa pelaksanaan tindakan. Data kuantitatif yang dikumpulkan adalah data hasil evaluasi siswa dan data kunjungan siswa ke *blog*.

##### 1. Observasi

Metode observasi ini merupakan metode utama dalam penelitian tindakan kelas. Seluruh kegiatan pembelajaran di kelas diamati melalui observasi langsung. Proses observasi ini dilakukan melalui dua cara yaitu catatan lapangan (*field notes*) dan lembar cek (*check list*).

“Dalam *field notes* ditulis apa saja yang dilihat dan diamati.” (Suparno, 2007:46). Catatan lapangan ini digunakan untuk mencatat segala kejadian selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dianggap penting.

“*Check list* adalah suatu daftar atau tabel yang berisi hal-hal yang hendak diamati dengan kolom-kolom yang akan digunakan untuk mengecek apakah sesuatu terjadi atau tidak terjadi.” (Suparno, 2007:48). *Check list* ini digunakan

untuk mengecek kegiatan yang harus dilakukan oleh guru dan aktivitas siswa dalam kelompok.

## 2. Wawancara

Wawancara atau *interview* adalah kegiatan yang menuntut peneliti mengadakan pembicaraan terencana terhadap siswa atau subjek yang diteliti, dengan pertanyaan yang telah disiapkan untuk mendapatkan data yang diinginkan. (Suparno, 2007:50)

Wawancara dilakukan terhadap guru pengajar mata diklat yang bersangkutan dan juga kepada siswa. Wawancara dilakukan sebelum dan selama pelaksanaan tindakan.

Singarimbun (1995:192) berpendapat bahwa:

Hasil wawancara ditentukan oleh beberapa faktor yang berinteraksi dan mempengaruhi arus informasi. Faktor-faktor tersebut ialah pewawancara, responden, topik penelitian yang tertuang dalam daftar pertanyaan, dan situasi wawancara.

## 3. Survey

*Survey* dilakukan untuk memperoleh data kebiasaan siswa dalam menggunakan internet serta untuk memperoleh informasi dan tanggapan siswa mengenai pembelajaran yang diterapkan pada penelitian tindakan kelas. Menurut Effendi (1995:25), "Ciri khas penelitian ini adalah data dikumpulkan dari responden yang banyak jumlahnya dengan menggunakan kuesioner." Sementara itu, Suparno (2007:54) mendefinisikan "*Survey* sebagai kumpulan pertanyaan yang disusun dengan jelas untuk mendapatkan jawaban dari subjek tentang hal, kegiatan, pendapat, kebiasaan dan lain-lain yang ingin diketahui oleh peneliti."



#### **4. Testing**

Metode ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Jenis tes yang digunakan adalah tes formatif yang berupa *post test*.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Untuk mendapatkan data-data penelitian dilakukan dengan menggunakan instrumen sebagai berikut :

##### **1. Pedoman Wawancara**

Pedoman wawancara merupakan panduan saat melakukan wawancara. Pedoman wawancara berisikan daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada narasumber.

##### **2. Angket**

Angket diberikan kepada siswa untuk mengetahui sikap, kebiasaan, dan pendapat siswa selama kegiatan penelitian.

##### **3. Lembar Observasi**

Lembar observasi digunakan untuk mencatat berbagai kegiatan penelitian. Lembar observasi ini terdiri dari catatan harian, *check list* aktifitas guru dan siswa dan lembar observasi *blog*.

#### 4. Lembar kerja siswa

Lembar kerja siswa berisi beberapa pertanyaan untuk didiskusikan oleh siswa. Lembar kerja siswa digunakan untuk menilai hasil kerja kelompok.

#### 5. Soal *post test*

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada setiap siklus. Soal diberikan pada akhir pertemuan setiap siklus.

#### F. Metode Pengolahan Data

Data-data hasil penelitian diolah dengan berbagai cara sesuai dengan jenis data yang didapat. Data-data yang diperoleh dari hasil observasi dan diolah dan dirangkum hasilnya dalam bentuk tabel dan grafik. Data hasil angket juga dianalisis dan ditampilkan dalam tabel dan grafik. Untuk data hasil evaluasi individu dibandingkan hasilnya dari setiap *post test*. Hasil *post test* pertama dibandingkan dengan hasil *post test* kedua untuk dilihat peningkatan yang terjadi. Demikian pula halnya dengan data hasil *post test* kedua dibandingkan dengan hasil *post test* ketiga serta dibandingkan pula hasil *post test* pertama dengan *post test* ketiga.

Selain itu digunakan pula analisis statistik sederhana untuk membandingkan pengaruh *blog* terhadap hasil belajar siswa. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan kuantitas kunjungan siswa ke *blog* dan hasil belajar siswa.

Pada pengujian formulasi hipotesis digunakan dengan uji statistik regresi linear berganda. "Uji statistik regresi linear berganda digunakan untuk menguji signifikan atau tidaknya hubungan lebih dari dua variabel melalui koefisien regresinya" (Hasan, 2006:107).

Uji statistik untuk regresi linear berganda dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

### 1. Uji Serentak

Untuk uji serentak dilakukan dengan menggunakan uji F

$$F_0 = \frac{R^2(n-k-1)}{k(1-R^2)}$$

dimana n= jumlah subjek; k= jumlah variabel bebas

Langkah-langkah yang dilakukan pada proses pengujian adalah :

#### a. Menentukan formulasi hipotesis

Formulasi hipotesis untuk rumusan pertama adalah :

$H_0$  : Ada pengaruh pembelajaran kooperatif dan media blog terhadap minat belajar siswa

$H_1$  : Tidak ada pengaruh pembelajaran kooperatif dan media blog terhadap minat belajar siswa

Sedangkan formulasi hipotesis untuk rumusan kedua adalah sebagai berikut :

$H_0$  : Ada pengaruh pembelajaran kooperatif dan media blog terhadap hasil belajar siswa

$H_1$  : Tidak ada pengaruh pembelajaran kooperatif dan media blog terhadap hasil belajar siswa

b. Menentukan taraf nyata dan F tabel

Taraf nyata ( $\alpha$ ) yang digunakan adalah 5% (0,05) dan nilai F tabel dengan derajat bebas  $v_1=2; v_2=28$  sebesar  $F_{0,05,(2)(28)}=3,34$

c. Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima,  $H_1$  ditolak jika  $F_0 \geq 3,34$

$H_1$  diterima,  $H_0$  ditolak, jika  $F_0 < 3,34$

d. Menentukan nilai uji statistik (nilai  $F_0$ )

e. Membuat kesimpulan

Menyimpulkan berdasarkan kriteria pengujian apakah pembelajaran kooperatif dengan media blog berpengaruh terhadap minat belajar siswa dan apakah pembelajaran kooperatif dengan media blog berpengaruh terhadap hasil belajar siswa

## 2. Uji Individual

Pada uji individual ini digunakan uji t, yaitu :

$$t_0 = \frac{b_i - B_i}{S_{b_i}}, i = 1, 2, 3, \dots$$

Untuk regresi yang melibatkan 2 variabel bebas nilai  $S_{b_1}$  dan  $S_{b_2}$  adalah :

$$S_{b_1} = \sqrt{S_c^2 \frac{\sum x_2^2}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}}$$

$$S_{b_2} = \sqrt{S_c^2 \frac{\sum x_1^2}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}}$$

$$S_c = \sqrt{\frac{\sum e_1^2}{n-3}} = \sqrt{\frac{\sum y^2 - b_1 \sum x_1 y - b_2 \sum x_2 y}{n-3}}$$

Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan formulasi hipotesis

Formulasi hipotesis untuk rumusan pertama untuk pengujian variabel

$b_1$  adalah

$H_0 : B_1 \geq B_0$  (Ada pengaruh pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar siswa)

$H_1 : B_1 < B_0$  (Tidak ada pengaruh pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar siswa)

Formulasi hipotesis untuk rumusan pertama untuk pengujian variabel

$b_2$  adalah

$H_0 : B_1 \geq B_0$  (Ada pengaruh pembelajaran kooperatif terhadap minat belajar siswa)

$H_1 : B_1 < B_0$  (Tidak ada pengaruh pembelajaran kooperatif terhadap minat belajar siswa)

Sedangkan formulasi hipotesis untuk rumusan kedua untuk pengujian variabel  $b_1$  adalah

$H_0 : B_1 \geq B_0$  (Ada pengaruh media blog terhadap hasil belajar siswa)

$H_1 : B_1 < B_0$  (Tidak ada pengaruh media blog terhadap hasil belajar siswa)

Formulasi hipotesis untuk rumusan pertama untuk pengujian variabel  $b_2$  adalah

$H_0 : B_1 \geq B_0$  (Ada pengaruh media blog terhadap minat belajar siswa)

$H_1 : B_1 < B_0$  (Tidak ada pengaruh media blog terhadap minat belajar siswa)

b. Menentukan taraf nyata dan t tabel

Taraf nyata yang digunakan adalah 0,05 dengan nilai t tabel

$$t_{0,05;29}=2,048$$

c. Menentukan kriteria pengujian

$H_0$  diterima,  $H_1$  ditolak jika  $t_0 \geq 2,048$

$H_1$  diterima,  $H_0$  ditolak jika  $t_0 < 2,048$

d. Menentukan nilai uji statistik (nilai  $t_0$ )

e. Membuat Kesimpulan

