

BAB III

PELAKSANAAN PENELITIAN

3.1. Deskripsi Lokasi

Penelitian dilakukan SMK Jakarta 1 Jakarta Timur yang beralamat di Jl. Pondok Kopi Raya No.75 Duren Sawit, Jakarta Timur. Penelitian dilakukan di kelas X TITL (Teknik Instalasi Tenaga Listrik) di SMK Jakarta 1 Jakarta Timur.

3.2. Waktu

Waktu penelitian dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan pada bulan Mei sampai dengan Juni 2012 semester genap tahun ajaran 2011-2012.

3.3. Mata Pelajaran

Dalam pelaksanaan penelitian di SMK Jakarta 1 Jakarta Timur peneliti mengambil Mata Pelajaran Dasar Kompetensi Kejuruan Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) dan dibatasi pada pembahasan Standar Kompetensi Menggunakan hasil pengukuran dengan Kompetensi dasar Melakukan pengukuran besaran listrik yang terdiri dari indikatornya ialah mendeskripsikan jenis – jenis alat ukur listrik, menjelaskan fungsi alat ukur besaran listrik, kalibrasi pada AVO meter, mengukur arus Bolak-balik pada Alat ukur AVO meter, mengukur keluaran tegangan DC, mengukur Tahanan/hambatan, penghitungan hasil pengukuran tegangan AC Volt, penghitungan hasil pengukuran tegangan DC volt, penghitungan hasil pengukuran Tahanan resistansi. Pada penelitian diambil subjek kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) dengan mata pelajaran pengukuran listrik di SMK Jakarta 1 Jakarta Timur

3.4. Karakteristik Siswa

Untuk mempermudah pelaksanaan penelitian yang utama harus diketahui peneliti adalah karakteristik siswa. Karakteristik siswa yang ada di kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) adalah :

- a. Usia rata-rata siswa yang diteliti berkisar antara 15 sampai dengan 16 tahun
- b. Kelas yang diteliti adalah kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) SMK Jakarta 1 Jakarta timur.
- c. Latar belakang siswa kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) berasal dari berbagai macam SMP Negeri maupun swasta yang ada di Jakarta.

Dalam penelitian SMK Jakarta 1 Karakteristik siswa yang ada di kelas X TITL ini bermacam-macam, pada umumnya kebanyakan dari siswa kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) lebih cenderung pasif pada saat pembelajaran berlangsung dan ada beberapa siswa yang sibuk bercerita sama teman sebangkunya terkadang suka berdiri diruangan kelas berpindah pindah tempat duduk. Dan yang paling menonjol kurang melibatkan diri terhadap pelajaran hanya bertindak pasif, duduk dan diam mendengarkan ceramah dari guru.

3.5. Rancangan/Siklus

Prosedur atau siklus yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini adalah prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model *Kurt Lewin* dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dengan memanfaatkan email. Dalam prosedur atau siklus pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dengan pemanfaatan email, guru dapat memanfaatkan email di internet sebagai media

yang dapat mendokumentasikan pekerjaan siswa sehingga dokumen portofolio siswa dapat terbaca dengan baik, selanjutnya Siswa dapat mengirimkan tugas atau pekerjaannya kepada guru melalui email, sehingga tugas-tugas siswa dapat dilihat sendiri oleh siswa melalui menu send yang ada dalam email siswa. Pengiriman email bisa dilakukan di sekolah atau di rumah sehingga memudahkan siswa dalam mengirimkan tugas-tugasnya.

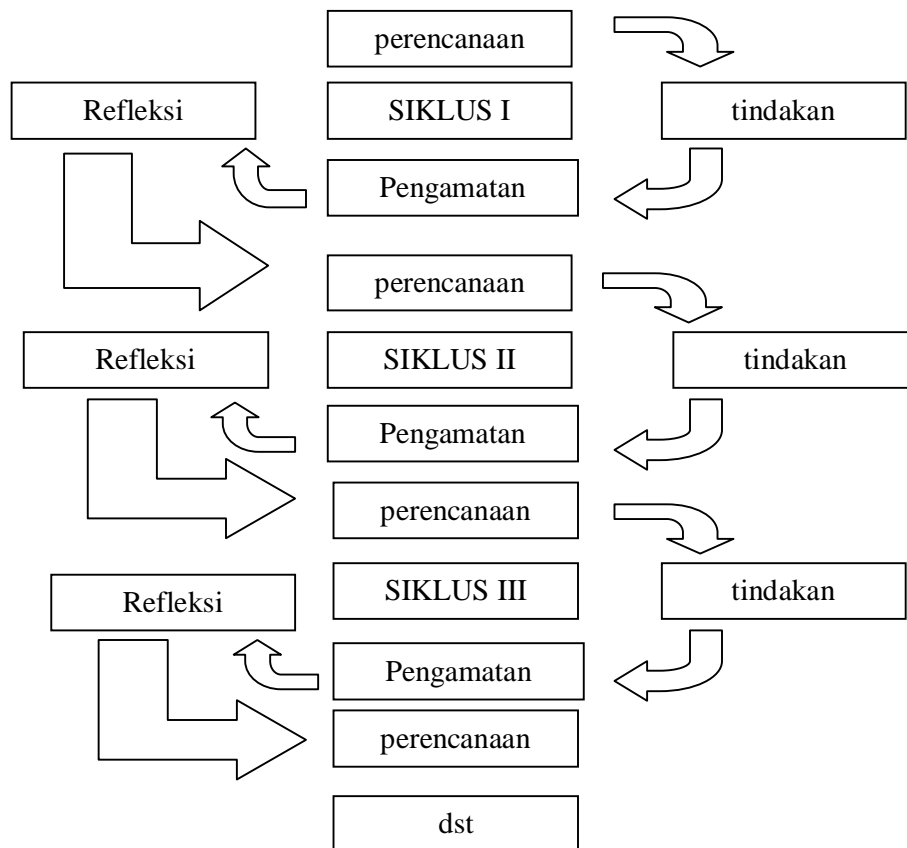
Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan cara: 1) merencanakan, 2) melaksanakan, dan 3) merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.¹ Konsep pokok Penelitian Tindakan Kelas menurut *Kurt Lewin* terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan (planning), tindakan (acting), pengamatan (observing). Dan refleksi (reflecting).² Dari penjelasan hubungan keempat konsep Penelitian Tindakan Kelas (PTK) itu dipandang sebagai satu siklus. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan kelas dengan harapan guru dapat memotivasi siswa dengan semangat belajar dan meningkatkan hasil belajar siswa

Penelitian Tindakan kelas ini dilaksanakan dalam proses pembelajaran Mata Pelajaran Pengukuran Listrik di SMK Jakarta 1 Jakarta timur, penelitian ini direncanakan dalam tiga kali pertemuan (tiga siklus) dengan kompetensi dasar Melakukan pengukuran besaran listrik dengan beberapa indikator yaitu: mendeskripsikan jenis – jenis alat ukur listrik, menjelaskan fungsi alat ukur

¹ Wijaya Kusuma, Dedi Dwitagama. *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Indeks, 2012), p.9.

² Wijaya Kusuma, Dedi Dwitagama. *ibid*, p.20.

besaran listrik, kalibrasi pada avo meter AVO meter, mengukur arus bolak-balik pada alat ukur AVO meter, mengukur keluaran tegangan DC, mengukur Tahanan/hambatan, penghitungan hasil pengukuran tegangan AC Volt, penghitungan hasil pengukuran tegangan DC volt, penghitungan hasil pengukuran Tahanan resistansi. Berikut ini adalah proses siklus kegiatan dengan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model *Kurt Lewin*.



Gambar 3.1. Siklus PTK Model Kurt Lewin

Gambar 3.1 merupakan siklus yang akan dipakai peneliti yaitu siklus PTK Model Kurt Lewin, yang dimulai dari tahap Perencanaan, Tindakan, Pengamatan,

dan Refleksi. Dalam penelitian dilakukan perencanaan tindakan dengan langkah-langkah dan penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut:

3.5.1 Tahap Perencanaan

Dalam tahap Perencanaan peneliti membuat perencanaan tindakan meliputi perencanaan tindakan umum dan tindakan khusus. Dalam Perencanaan umum merupakan perencanaan yang disusun untuk keseluruhan aspek, sedangkan perencanaan khusus merupakan perencanaan yang disusun untuk keseluruhan untuk masing-masing siklus. Dari keseluruhan perencanan disusun berdasarkan peneliti dan selanjutnya hasil diskusi guru pamong atau guru kolabolator

Perencanaan umum disusun berdasarkan permasalahan peneliti sebagaimana dipaparkan pada BAB I, yakni terkait dengan teoritik dan praktik dengan kompetensi dasar Melakukan pengukuran besaran listrik dengan mata pelajaran Pengukuran listrik di SMK Jakarta1 yang akan dilakukan di kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL). Adapun Strategi yang digunakan yaitu Strategi Pembelajaran Kooperatif Jisaw. Pada penelitian peneliti merancang kegiatan belajar berdasarkan Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dirancang menurut permasalahan yang ada di kelas tersebut. Silabus adalah suatu rencana yang mengatur kegiatan pembelajaran dan pengelolaan kelas, serta penilaian hasil belajar dari suatu mata pelajaran.

Silabus merupakan bagian dari kurikulum sebagai penjabaran standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar ke dalam materi pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan indikator pencapaian kompetensi untuk penilaian hasil belajar. Silabus akan sangat bermanfaat sebagai pedoman bagi pengajar karena berisi

petunjuk secara keseluruhan mengenai tujuan dan ruang lingkup materi yang harus dipelajari oleh peserta didik. Selain itu, Silabus juga menerangkan tentang kegiatan belajar mengajar, media, dan evaluasi yang harus digunakan dalam proses pembelajaran kepada peserta didik.

Berdasarkan silabus, pengajar diharapkan dapat mengajar lebih baik dan dapat mencapai KKM, setelah silabus dibuat guru menjabarkan secara rinci dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan manajemen pembelajaran untuk mencapai satu atau lebih kompetensi dasar yang telah dijabarkan dalam silabus.

Dalam bentuk isi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berisikan petunjuk secara rinci, mengenai tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan, pertemuan demi pertemuan, ruang lingkup materi yang harus diajarkan, kegiatan belajar mengajar, alat pendukung bahan ajar seperti media yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi yang harus digunakan. Dengan berpedoman Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pengajar akan dapat mengajar dengan lebih siap dengan acuan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan tanpa khawatir keluar dari tujuan, ruang lingkup materi, strategi belajar mengajar, atau keluar dari sistem evaluasi yang seharusnya. Setelah menyelesaikan silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini peneliti menyiapkan Media dan bahan pembelajaran berupa Modul, Lembar Kerja Siswa (LKS), serta membuat instrumen pemantau tindakan guru, Lembar Pengamatan Guru (LPG), Lembar Pengamatan Guru

Kolaborator (LPGK), Kuesioner dan evaluasi hasil belajar untuk keseluruhan siklus.

3.5.2 Tahap Tindakan

Dalam pelaksanaan tahap tindakan dapat mempermudah pelaksanaan tindakan penelitian, maka peneliti menyusun skenario pembelajaran atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi. Dalam kegiatan pelaksanaan pembelajaran peneliti merencanakan 3 siklus yang dilakukan 3 pertemuan, setiap pertemuan dilakukan mulai pada jam 07.00 sampai dengan 12.00 dengan tahap pelaksanaan sebagai berikut:

- a. Langkah pertama peneliti mempersiapkan media LCD, Laptop, Modul Lembar Kerja Siswa (LKS), Lembar Pengamatan Guru Kolaborator (LPGK), Lembar Pengamatan Guru (LPG) dan Kuesioner yang akan digunakan dalam setiap pertemuan pada setiap siklus pelaksanaannya.
- b. Selanjutnya peneliti memberikan salam pembuka, lalu memperkenalkan diri serta memberitahukan tujuan pembelajaran dan metode belajar yang akan dilaksanakan kepada siswa SMK Jakarta 1 Jakarta Timur kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL)
- c. Peneliti memeriksa kehadiran siswa dengan membacakan absensi siswa
- d. Selanjutnya peneliti, mengadakan *pre test* sebelum melaksanakan kegiatan belajar, guna untuk mengetahui kemampuan siswa sejauh mana kemampuan siswa mengenai materi yang akan diberikan. Soal *pre test* dibuat berupa pilihan ganda dengan jumlah soal 10 butir dan waktu pelaksanaan pengerjaan soal selama 10 menit.

- e. Peneliti mulai memberikan gambaran, merangsang keaktifan siswa dengan memberikan motivasi kepada siswa bahwa belajar menjelaskan materi Pengukuran listrik, sebagai salah satu mata pelajaran yang harus dikuasai siswa agar siswa dapat menguasai dan menggunakan atau melakukan pengukuran besaran-besaran listrik. Peneliti menekankan juga bahwa keaktifan siswa pada saat proses pembelajaran dalam menanggapi pelajaran, terutama pada saat proses diskusi kelompok akan menjadi nilai tambah bagi siswa oleh guru pamong (Guru kolaborator).
- f. Selanjutnya guru atau peneliti membentuk kelompok siswa yang terdiri dari 4 sampai dengan 6 orang siswa secara heterogen, dan memberikan siswa Modul dan Lembar Kerja siswa (LKS) setiap kelompok tentang materi yang akan dipelajari, Dengan tujuan akan mempermudah proses pembelajaran. Peneliti memberikan materi ajar dengan menggunakan bantuan Modul untuk pegangan setiap kelompok siswa dan media LCD sehingga seluruh siswa fokus kepada materi serta strategi pembelajaran yang digunakan yaitu strategi Kooperatif Jigsaw dengan memanfaatkan email.
- g. Peneliti menjelaskan bahwa setiap pengumpulan tugas-tugas dikirimkan melalui email yaitu email yang digunakan peneliti adalah *bet.liber@yahoo.com*.
- h. Pada saat proses pembelajaran dilaksanakan peneliti membimbing setiap kelompok belajar dalam mempelajari materi yang telah

ditugaskan dan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada setiap kelompok, dengan tujuan proses pembelajaran dapat diterapkan dengan baik dan setiap materi yang disampaikan dapat dikuasai setiap kelompok terutama setiap siswa. sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dan hasil belajar yang meningkat.

- i. Peneliti mengkondisikan kelas jika keadaan kelas gaduh dan tak terkendali pada saat siswa dalam proses tanya jawab.
- j. Peneliti mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah diajarkan atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka sehingga peneliti dapat menilai sejauh mana hasil kerja kelompok siswa maupun hasil belajar individu, sehingga seluruh siswa lebih termotivasi dalam belajar dan berlomba-lomba ingin mendapatkan penghargaan kelompok terbaik pada saat presentasi materi yang dipelajari.
- k. Selanjutnya peneliti memberikan penutup berupa motivasi tambahan dan menyimpulkan isi materi yang telah disampaikan. Peneliti memberikan *pos test* guna untuk mengetahui kemampuan siswa dalam penguasaan materi yang telah dipelajari, soal *post test* yang diberikan sama dengan soal *pre tes*, jumlah soal 10 butir dengan waktu 10 menit.
- l. Peneliti memberikan tugas yang ada dibuku modul dan di Lembar Kerja Siswa (LKS), masing-masing kelompok mengirimkan tugas melalui email.
- m. Peneliti memberikan kuisisioner untuk mengetahui sejauh mana mereka menyukai strategi yang digunakan. Selanjutnya peneliti

memberitahukan kepada siswa mengenai materi selanjutnya pada pertemuan berikutnya.

3.5.3 Observasi

Dalam tahap observasi pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan, kegiatan pengamatan sekaligus melaksanakan tindakan. Dalam pengumpulan data peneliti mengumpulkan data sesuai dengan penggunaan lembar pengamatan tindakan guru, lembar pengamatan guru kolaborator, penugasan, kuisisioner dan kerja sama kelompok dalam menyelesaikan Lembar Kerja Siswa (LKS).

Dalam pelaksanaan penelitian hasil observasi yang dilaksanakan ditulis berdasarkan hasil pengamatan kolaborator yang telah ditulis pada lembar kolaborator. Dalam hasil kesimpulan awal yang telah diamati berdasarkan hasil diskusi peneliti dengan guru kolaborator selama kegiatan pembelajaran dilaksanakan antara lain sebagai berikut:

1. Pembuatan instrument dalam pelaksanaan penelitian atau kuesioner yang dibuat oleh peneliti.
2. Keingintahuan siswa tentang materi dan metode yang akan dibahas sudah terlihat sejak dilakukan *Pre Test*.
3. Keaktifan siswa dalam mendiskusikan materi kelompok, kerja sama dalam kelompok masih ada beberapa kelompok yang belum kompak dalam mendiskusikan teori yang ada di buku Modul dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS), pengiriman tugas-tugas melalui email masih belum tepat waktu.

4. Masih terlihat beberapa kelompok siswa belum terlihat aktif dalam proses tanya jawab terutama dalam pelaksanaan presentasi materi yang dipelajari.

3.5.4 Refleksi

Setelah melakukan observasi, peneliti melakukan evaluasi dengan cara memproses data yang telah diperoleh dari hasil penelitian dan mendiskusikannya dengan guru kolaborator, apakah tindakan yang dilakukan sesuai dengan rencana yang telah dibuat, apa kelebihan dan apa kekurangan perencanaan serta tindakan yang telah dilakukan, serta hasil nilai yang diperoleh siswa selama pelaksanaan siklus I.

Tujuan dilaksanakan Refleksi adalah untuk mengingat dan merenungkan kembali suatu tindakan dalam pelaksanaan pembelajaran dengan melihat kekurangan atau kelebihan pada saat pelaksanaan siklus 1. Refleksi yang sudah dilakukan berguna untuk siklus berikutnya, agar menyusun perencanaan tindakan dari kekurangan siklus yang sebelumnya, dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pengukuran listrik dari hasil sebelumnya.

Siswa juga diberikan kuisisioner setelah I siklus selesai guna untuk mengetahui kepuasan siswa dalam mempelajari materi yang telah diberikan dengan menggunakan strategi belajar pada metode kooperatif Jigsaw, mengetahui kepuasan siswa mengumpulkan tugas-tugas melalui email, dan pengamatan terhadap cara guru mengajar melalui pengamatan guru pamong, bila hasil kuisisioner tidak memuaskan maka guru harus memberikan yang terbaik untuk

siklus selanjutnya dan memberi motivasi terhadap siswa agar lebih merasa puas dengan pelaksanaan belajar.

3.5 Analisis Data

Analisis data diwakili oleh moment refleksi putaran penelitian tindakan kelas dengan melakukan refleksi, peneliti akan memiliki wawasan yang akan membantu dalam menafsirkan datanya tetapi perlu di ingat bahwa dalam menganalisis data, peneliti menjadi subjektif. Oleh karena itu, perlu diadakan diskusi untuk melihat datanya melalui persepektif yang berbeda yang di sebut triangulasi. Dengan kata lain usaha triangulasi hendaknya di lakukan mengacu pada pendapat atau persepsi orang lain. Analisis data terdiri dari tiga tahap, yaitu :

1. Menyeleksi atau pengelompokan data

Pada tahap ini data seleksi, di fokuskan, jika perlu ada yang di reduksi atau memilah – milah data karena pada tahap ini sering disebut sebagai reduksi data. Kemudian data yang dikelompokkan sesuai dengan hipotesis penelitian yang dicari jawabannya.

2. Membeberkan data

Data yang sudah dikelompokkan ini dideskripsikan sehingga bermakna baik dalam bentuk narasi, grafik maupun tabel.

3. Penarikan kesimpulan

Berdasarkan pembeberan data yang telah di buat lalu di tarik kesimpulan dalam bentuk pernyataan.