

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Setting Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta Timur yang beralamat di Jl. Raya Penggilingan No. 99, Jakarta Timur. Penelitian dilakukan di kelas X-3 jurusan Teknik Komputer Jaringan SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta Timur.

3.2. Sasaran Penelitian

Sasaran penelitian tindakan kelas yaitu : kelas X Teknik Komputer Jaringan SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta Timur semester genap tahun pelajaran 2014 - 2015 di Jl. Raya Penggilingan No. 99, Jakarta Timur.

3.3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta Timur di Jl. Raya Penggilingan No. 99, Jakarta Timur tepatnya di kelas X-3 pada program studi Teknik Komputer Jaringan. Sebelum peneliti mengadakan penelitian maka peneliti terlebih dahulu menyusun jadwal penelitian, hal ini dilakukan agar pada saat penelitian peneliti sudah memiliki persiapan kemudian eksekusi dari perencanaan tersebut. Tiap perencanaan harus memiliki agenda yang jelas dan terarah sehingga dapat sistematis dalam melakukan penelitian tersebut. Penelitian juga disesuaikan

dengan jam pelajaran kompetensi kejuruan tersebut. Waktu penelitian tindakan kelas berlangsung bulan April 2015 - Mei 2015, terdapat 3 siklus setiap siklus terdiri dari 2x tatap muka sehingga terdapat 6x tatap muka.

3.4. Mata Pelajaran

Dalam penelitian ini memahami struktur sistem operasi *Open Source* dan menyajikan struktur sistem operasi open source adalah kompetensi dasar yang harus dikuasai. Pada Siklus I memiliki cakupan materi yaitu gambar / arsitektur sistem operasi. Pada siklus II memiliki cakupan materi yaitu penjadwalan prosesor dan pada siklus III memiliki cakupan materi yaitu manajemen *input output (I/O)*.

3.5. Karakteristik Peserta Didik

Karakteristik siswa bisa didapat melalui observasi, dengan observasi kita dapat mudah mengetahui karakteristik peserta didik tersebut dalam kelas. Kelas X-3 ,terdapat 35 peserta didik dengan 32 peserta didik laki-laki dan 3 peserta didik perempuan. Setiap peserta didik memiliki kemampuan yang berbeda-beda dalam hal menerima pelajaran.

3.6. Rencana Tindakan

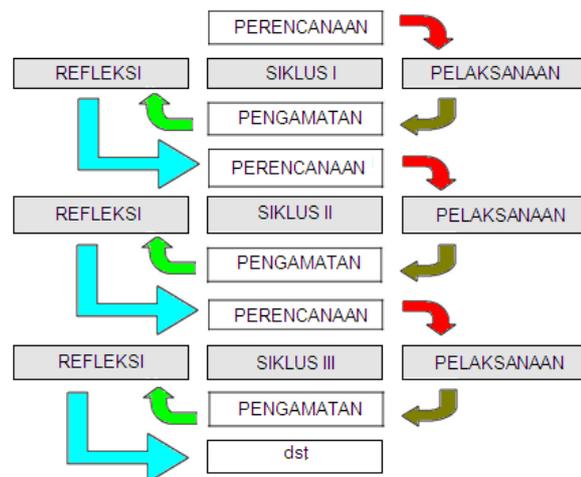
Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut McNiff metode penelitian tindakan kelas adalah bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat

untuk mengembangkan keahlian mengajar¹. Menurut Suhardjono penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan salah satu bentuk penelitian yang dilakukan di kelas².

Tujuan utama PTK adalah untuk memecahkan permasalahan yang nyata yang terjadi didalam kelas³. Pada intinya PTK bertujuan untuk memperbaiki berbagai persoalan nyata dan praktis dalam peningkatan mutu pembelajaran di kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dan peserta didik yang sedang belajar sehingga dapat meningkatkan profesionalisme pendidik dan tenaga kependidikan

Peneliti menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kurt Lewin.

Berikut adalah alur atau model pada Kurt Lewin



Gambar 3.1 Siklus PTK Model Kurt Lewin

Sumber : Suharsimi Arikunto, Dkk, 2008. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta : Bumi Aksara

¹ Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Indeks, 2011), hal. 8.

² Suharsimi Arikunto, Dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal.2.

³ *Ibid.*, hal 60.

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

Keempat komponen yang serupa berupa untaian penelitian tersebut dipandang sebagai satu siklus. Langkah-langkah melaksanakan tindakan penelitian ini menggunakan prinsip siklus. Siklus merupakan putaran kegiatan yang terdiri dari (1) Perencanaan (*Planning*), (2) Tindakan (*Acting*), (3) Pengamatan (*Observing*) dan (4) Refleksi (*Reflecting*).

3.6.1. Tahap 1 : Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan, peneliti membuat rencana tindakan. Pada Perencanaan tindakan pembelajaran, peneliti merancang skenario pembelajaran berdasarkan RPP yang telah di rancang oleh peneliti dengan berpedoman silabus. Materi akan dijelaskan oleh peneliti/guru, setelah itu dibentuk suatu kelompok belajar yang beranggotakan 1 kelompok terdiri dari 7 orang, setelah itu dimulailah pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Peneliti/guru sedikit menjelaskan tentang materi yang akan dipelajari yaitu mengenai gambar / arsitektur sistem operasi dan menginformasikan prosedur pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* di kelas kepada peserta didik. Di akhir siklus peserta didik diberikan soal formatif. Kuesioner, lembar observasi/pengamatan guru kolaborator disiapkan peneliti untuk menilai peneliti dalam unjuk kerja mengajar.

3.6.2. Tahap 2 : Tindakan (*Acting*)

Dalam langkah penelitian melaksanakan proses pembelajaran pada tahap tindakan adalah sebagai berikut;

- 1) Peneliti masuk kedalam kelas kemudian mengucapkan salam.
- 2) Peneliti mengecek kebersihan
- 3) Peneliti mengajak semua siswa untuk berdoa.
- 4) Peneliti mengecek kehadiran siswa
- 5) Peneliti menyebutkan tujuan pembelajaran.
- 6) Peneliti menjelaskan materi.
- 7) Peneliti membentuk kelompok (kelompok asal) yang terdiri dari 7 siswa per kelompok
- 8) Peneliti menugaskan ketua kelompok untuk menentukan tugas masing-masing siswa dari setiap kelompok asal yang menjadi ahli dalam satu submateri.
- 9) Peneliti memerintahkan masing-masing ahli submateri yang sama dari kelompok yang berlainan bergabung membentuk kelompok baru yang disebut kelompok ahli.
- 10) Peneliti memerintahkan anggota kelompok ahli mengerjakan tugas dan saling berdiskusi tentang masalah-masalah yang menjadi tanggung jawabnya. Setiap anggota kelompok ahli belajar materi pelajaran sampai mencapai taraf merasa yakin mampu menyampaikan dan memecahkan persoalan yang menyangkut submateri pelajaran yang menjadi tanggung jawabnya
- 11) Peneliti memerintahkan anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal masing-masing kemudian setiap anggota kelompok asal menjelaskan dan menjawab pertanyaan mengenai submateri pelajaran yang menjadi

keahliannya kepada anggota kelompok asal yang lain. Ini berlangsung secara bergilir sampai seluruh anggota kelompok asal telah mendapat giliran

- 12) Peneliti membicarakan konsep-konsep penting yang menjadi bahan perdebatan dalam diskusi kelompok ahli. Peneliti berusaha memperbaiki salah konsep pada siswa.
- 13) Peneliti membagikan kuis yang dikerjakan secara individu. Nilai yang diperoleh masing-masing anggota kelompok asal dijumlahkan untuk memperoleh jumlah nilai kelompok.
- 14) Kepada kelompok yang memperoleh jumlah nilai tertinggi diberikan penghargaan berupa piagam dan bonus nilai.
- 15) Peneliti mengevaluasi tentang pembelajaran yang telah dilakukan.
- 16) Peneliti mengajak siswa untuk berdoa.
- 17) Peneliti mengucapkan salam dan meninggalkan kelas.

3.6.3. Tahap 3 : Observasi (*Observing*)

Pada tahapan observasi, peneliti dibantu oleh guru kolaborator. Guru kolaborator bertugas mengamati situasi selama proses pembelajaran. Kemudian peneliti membimbing peserta didik secara individu maupun kelompok dalam memahami materi perakitan komputer selama kegiatan belajar mengajar berlangsung dan mendeskripsikan ke dalam lembar observasi yang telah di buat oleh peneliti berupa lembar pengamatan guru kolaborator, lembar observasi kegiatan peserta didik, dan aspek penilaian afektif. Kuesioner diberikan kepada peserta didik pada saat suatu siklus selesai.

3.6.4. Tahap 4 : Refleksi (*Reflecting*)

Setelah pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* selesai maka peneliti melakukan kegiatan refleksi kepada peserta didik terhadap proses pembelajaran, dengan membagikan kuesioner dengan tujuan untuk mengetahui apakah peserta senang atau tidak peneliti menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam KBM. Bersama guru kolaborator, peneliti menganalisa kembali permasalahan yang dihadapi pada siklus I kemudian dianalisis dan dideskripsikan dalam hasil penelitian. Permasalahan hasil penelitian pada siklus I akan menjadi perbaikan pada siklus II dan permasalahan permasalahan hasil penelitian pada siklus II akan menjadi perbaikan pada siklus III.

3.7. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data mengenai pelaksanaan dan hasil tindakan adalah :

1) Lembar Observasi

Instrumen ini dirancang sendiri oleh peneliti. Lembar panduan observasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai hasil kerja peneliti dan aktivitas belajar peserta didik selama tindakan dalam mata pelajaran. Data yang ingin didapat melalui panduan observasi ini adalah data yang berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam memahami materi. Lembar observasi ini adalah berupa Lembar Pengamatan Guru Kolaborator (LPGK) terhadap guru yang mengajar, lembar observasi kegiatan peserta didik, dan lembar aspek penilaian afektif peserta didik.

2) **Kuesioner**

Kuesioner digunakan untuk menjangkau data mengenai keadaan awal proses belajar mengajar sebelum penelitian dilakukan yang dilihat dari sudut pandang peserta didik, kuesioner yang diberikan adalah kuesioner tertutup yang mana jawabannya hanya terdiri dari jawaban pilihan sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju, dimana jawaban peserta didik akan dihitung dan kemudian di tabulasikan ke hasil kuesioner. Kuesioner ini diberikan setelah proses pembelajaran selesai. Kuesioner ini berisi pertanyaan mengenai proses kegiatan belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. Setelah kuesioner diisi oleh peserta didik lalu kuesioner tersebut ditabulasikan.

3) **Hasil Belajar**

Tes Formatif digunakan untuk menjangkau data mengenai peningkatan hasil belajar. Tes ini diujicobakan kepada seluruh peserta didik untuk melihat sejauh mana peningkatan hasil belajar telah dicapai. Tes ini berupa soal formatif pada setiap siklus. Karena terdapat 3 siklus dan tiap siklus terdapat 2 tatap muka maka terdapat 6 tatap muka dengan 3 soal formatif.