

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan metode pembelajaran *Peer Tutoring* dan *Learning Together* dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiono (2014), pendekatan kuantitatif dapat diartikan sebagai pendekatan yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2014: 72), dalam penelitian eksperimen ada perlakuan (*treatment*), dengan demikian metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian *Pre-Experimental Design* yaitu eksperimen menggunakan kelompok eksperimen pada dua kelas yang diteliti, sehingga tidak terdapat kelas kontrol.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Shot Case Study*, yaitu tidak menggunakan *pretest* melaikankan siswa hanya diberi *posttest* saja sebagai tolak ukur keberhasilan pembelajaran. Penelitian ini menggunakan dua kelas dimana setiap kelasnya merupakan kelas eksperimen dan tidak ada kelas kontrol, karena didalam desain ini dilakukan

*treatment* pada setiap kelasnya, hanya saja perbedaannya adalah terletak pada metode pembelajaran yang dilakukan disetiap kelas berbeda *treatment*. Perlakuan (*treatment*) yang diberikan adalah metode pembelajaran *Peer Tutoring* dan *Learning Together*

### 3.2 Partisipan

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 5 Bandung yang beralamat di jalan Bojong Koneng No.37A, Sukapada, Cibeunying Kidul, Kota Bandung, Jawa Barat 40191.

### 3.3 Populasi dan Sample

#### 1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah kelas X Kompetensi Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 5 Bandung tahun ajaran 2018.2019 yang terdiri atas 5 kelas dengan jumlah peserta didik 175 peserta didik.

#### 2. Sampel

Sampel yang digunakan untuk penelitian menggunakan teknik sampling purposif. Menurut sugiono (2013:124) sampling purposif merupakan penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X DPIB 1 dengan jumlah 36 siswa sebagai kelas eksperimen dan X DPIB 4 dengan jumlah 36 siswa sebagai kelas eksperimen di SMK Negeri 5 Bandung Kompetensi Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan tahun ajaran 2018/2019, alasan peneliti memilih kelas tersebut untuk dijadikan kelas eksperimen adalah yang pertama peneliti mengajar di dua kelas tersebut, kedua rata-rata nilai Gambar Teknik kelas tersebut tidak jauh berbeda jika kelas X DPIB 1 rata-rata nilainya adalah 65,4 dan rata-rata nilai X

DPIB 4 adalah 61,8, dan yang terakhir adalah jumlah siswa di masing-masing kelas sama jumlahnya yakni 36 siswa.

### **3.4. Variabel Penelitian**

#### **1. Variabel Bebas**

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran *Peer Tutoring* dan *Learning Together*.

#### **2. Variabel Terikat**

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah keaktifan dan hasil belajar siswa.

### **3.5. Instrumen Penelitian**

Menurut Sugiono (2014:102) mengemukakan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen yang digunakan adalah :

#### **1. Instrumen Keaktifan**

Lembar observasi ini digunakan untuk mengetahui seberapa aktif siswa dalam proses pembelajaran, Aspek yang diamati oleh peneliti adalah keaktifan siswa seperti yang dijelaskan (Sardiman, 1988) bahwa Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas siswa tidak hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah – sekolah tradisonal. Jenis – jenis aktivitas siswa dalam belajar adalah sebagai berikut (Sardiman, 1988) :

- 1) *Visual activities*, yang termasuk didalamnya misalnya membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- 2) *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi.
- 3) *Listening activities*, sebagai contoh mendengarkan: percakapan, diskusi, musik, pidato.
- 4) *Writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan, angket, menyalin.
- 5) *Drawing activities*, misalnya menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- 6) *Motor activities*, yang termasuk didalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, bermain.
- 7) *Mental activities*, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisa, mengambil keputusan.
- 8) *Emotional activities*, seperti: menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, tenang.

Variabel	Sub variable	Aspek yang diamati	Sumber
Keaktifan Siswa	<i>Visual activities</i>	Memperhatikan materi guru	Siswa
	<i>Oral activities</i>	-Mengajukan Pertanyaan -Merespon Pertanyaan	Siswa
	<i>Listening activities</i>	Mendengarkan penjelasan tutor saat berdiskusi	Siswa
	<i>Writing activities</i>	Mencatat Materi	Siswa
	<i>Drawing activities</i>	Menggambar Potongan dengan benar	Siswa
	<i>Motor activities</i>	Menggambar sesuai langkah-langkah yang sudah diinstruksikan	Siswa
	<i>Mental activities</i>	Ikut Serta diskusi dalam kelompok	Siswa

	<i>Emotional activities</i>	Ikut serta dalam proses pembelajaran	Siswa
--	-----------------------------	--------------------------------------	-------

## 2. Instrumen Penilaian Keterampilan

Kompetensi Dasar	IPK	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
a. Membuat gambar potongan sesuai tanda pemotongan dan aturan tata letak hasil gambar potongan	4.9.1 Menyajikan gambar potongan sesuai dengan tanda pemotongan. 4.9.2 Siswa mampu menyajikan gambar hasil pemotongan sesuai dengan tata letak gambar potongan.	Tugas Gambar	Penyelesaian Tugas Individual

### 3.6. Teknik Pengembangan Instrumen

#### 1. Uji Validitas

Pengujian validitas isi instrumen pada penelitian ini menggunakan pendapat para ahli (*expert judgment*). Peneliti meminta bantuan kepada dua dosen dan satu guru yang ahli untuk menelaah apakah instrumen telah sesuai dengan konsep yang akan diukur.

#### 2. Uji Reabilitas

Uji reabilitas digunakan untuk mengetahui ketetapan atau keajegan instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian. Uji reabilitas instrumen pada penelitian ini menggunakan pendapat para ahli (*expert judgement*) yaitu dua orang dosen dan satu orang guru.

### 3.7. Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Interview (Wawancara)

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan masalah sebagai bahan penelitian dan juga apabila ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil. Teknik wawancara yang digunakan oleh peneliti yaitu wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

Pada penelitian pendahuluan ini peneliti melakukan wawancara tidak terstruktur dengan beberapa siswa kelas X DPIB 1-5, dan guru mata pelajaran Gambar Teknik mengenai metode pembelajaran di kelas dan permasalahan yang terjadi

## **2. Observasi**

Observasi pada penelitian ini digunakan sebagai alat untuk mengukur tingkat keaktifan siswa pada proses pembelajaran. Tujuan observasi penelitian ini untuk mengetahui kererlaksanaan penerapan pembelajaran dengan metode peer tutoring dan learning together terhadap tingkat keaktifan siswa. Lembar observasi ini diisi oleh pengamat selama proses pembelajaran berlangsung.

## **3. Tes**

Bentuk tes pada penelitian ini tidak menggunakan *pretest* melainkan siswa hanya diberi *posttest* saja sebagai tolak ukur keberhasilan pembelajaran. *Posttest* berbentuk hasil gambar yang dilakukan 1 kali. Pada kelas eksperimen 1 (X DPIB 1) *posttest* dilakukan untuk mengukur tingkat keaktifan dan hasil belajar siswa dengan treatment metode *peer tutoring*. Sedangkan pada kelas eksperimen 2 (X DPIB 4) *posttest*

dilakukan untuk mengukur tingkat keaktifan siswa dengan *treatment* metode *learning together*

### 3.8. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada dua kelas eksperimen, pada kelas pertama (X DPIB 1) menggunakan metode Pembelajaran *Peer Tutoring* sedangkan pada kelas eksperimen kedua (X DPIB 4) Menggunakan metode pembelajaran *Learning Together*.

Langkah-langkah pelaksanaan penelitian ini dimulai dari persiapan awal sampai dengan penyusunan laporan akhir, dengan tahapan sebagai berikut :

1. Memilih masalah
2. Studi pustaka
3. Merumuskan masalah
4. Merumuskan anggapan dasar
5. Memilih pendekatan
6. a) Menentukan Variabel  
b) Sumber data
7. Menentukan dan menyusun instrumen
8. Mengumpulkan data
9. Analisis data
10. Menarik kesimpulan
11. Menulis laporan

### 3.9. Analisis Data

#### 1. Teknik Analisis Keaktifan

Pada penelitian ini menggunakan observasi yang berisi delapan indikator keaktifan yang harus dicapai setiap siswa yaitu penilaian

pada lembar observasi ini adalah dengan menentukan persentase keaktifan setiap siswa pada setiap indikator.

$$\% = \frac{\text{Jumlah yang diperoleh}}{\text{Jumlah Maksimum}} \times 100\%$$

## 2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji apakah diterima atau tidaknya hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. maka uji hipotesis akan dilakukan dengan statistik *Parametrik* yakni uji *Independent T-test*.