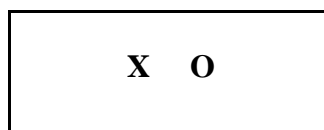


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain.Penelitian

Desain yang digunakan ialah *one-shot case study*. Sugiyono (2017:74) memaparkan “dalam desain penelitian ini, terdapat suatu kelompok yang diberi perlakuan/*treatment*, lalu selanjutnya diobservasi hasilnya. (Treatment adalah sebagai variabel independen, dan hasil adalah sebagai variabel dependen)”. Data awal penelitian ini didapat melalui metode survei. Sugiyono (2017:29) mengungkapkan bahwa “metode survei digunakan untuk dapat mencari pengaruh suatu perlakuan/*treatment* dimana metode ini digunakan untuk memperoleh data alamiah dari suatu tempat dengan melakukan perlakuan dalam pengumpulan datanya seperti mengedarkan kuesioner, wawancara terstruktur dan sebagainya”. Pengambilan data awal menggunakan metode survei dikarenakan ketika tahap awal penelitian di SMK Negeri 1 Cisarua proses *blended learning* sudah dimulai, sehingga tidak sempatnya dilakukan *pre-test*. Setelah melakukan survei dan wawancara didapat data awal berupa nilai penilaian tengah semester (PTS) karena sebelum PTS pembelajaran dilakukan secara daring. Menurut Sugiyono (2017:74), gambaran paradigma *one-shot case study* ialah sebagai berikut:



Keterangan:

X : *Blended learning* dalam pembelajaran PKKR

O : Observasi

Pengambilan data akhir dalam penelitian ini dilakukan melalui instrumen *post-test*. *Post-test* dilakukan sebagai pengukur perkembangan pengetahuan siswa setelah mendapat perlakuan/*treatment*. Menurut (Anas Sudijono 1996:70) “*Post-test* adalah tes yang dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah semua materi yang tergolong penting sudah dapat dikuasai dengan sebaik-baiknya oleh siswa”.

3.2 Partisipan

Subjek yang dijadikan partisipan didalam penelitian ialah siswa-siswi kelas XI teknik kendaraan ringan otomotif (TKRO) di SMK Negeri 1 Cisarua. Hal tersebut dikarenakan siswa-siswi kelas XI TKRO mendapat materi pembelajaran dan materi yang diujikan sesuai dengan yang peneliti buat untuk memastikan bahwa hasil uji subjek penelitian memang dipengaruhi oleh perlakuan/*treatment blended learning* yang diberikan di SMK Negeri 1 Cisarua.

3.3 Populasi dan Sampel

Dalam bukunya, Sugiyono (2017: 80) memaparkan “populasi adalah wilayah rata-rata yang terdiri dari subyek atau obyek yang memiliki kemampuan serta karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti sebagai bahan untuk dipelajari lalu kemudian dapat menarik kesimpulan”. Pada penelitian ini populasinya ialah kelas XI jurusan TKRO SMK Negeri 1 Cisarua. Sugiyono (2017:81), juga memaparkan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki dari populasi”. Sedangkan Cohhen (2007) menyebutkan “semakin besar sampel dari populasi yang ada semakin baik, akan tetapi terdapat batas minimal yang wajib diambil oleh peneliti yaitu sebanyak 30 sampel”. Sejalan dengan pendapat Balley didalam Mahmud (2011) yang mengungkapkan “penelitian yang memakai analisis data statistik, jumlah sampel paling minimum adalah 30”. Berdasarkan pemaparan beberapa pendapat ahli diatas, Sampel penelitian ini ialah 30 orang siswa, diperoleh melalui tehnik “*simple random sampling*”. Menurut Sugiyono (2017:82), “*simple random sampling* adalah proses pemilihan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan kriteria tertentu”. Digunakan metode undian sehingga setiap individu mendapat kesempatan yang sama. Setelah dilakukan pengundian terpilih 30 nama siswa yang terdiri dari 17 siswa dari TKRO 1, 8 siswa dari TKRO 2, dan 5 siswa dari TKRO 3 sebagai sampel dalam penelitian ini.

3.4 Instrumen Pengukur Capaian Kompetensi Siswa

Instrumen pengukur capaian kompetensi siswa yang digunakan ialah 30 butir soal pilihan ganda dengan 5 alternatif opsi jawaban. Soal yang digunakan berisi materi yang sama, menguji kompetensi yang sama namun bentuknya berbeda dengan soal yang digunakan pada data hasil survei.

Tabel 3.1
Format Perancangan Instrumen

Soal		Keterangan	Skor
Nomor soal	Opsi Jawaban (A,B,C,D,E)	Benar	1
		Salah	0

3.5 Prosedur Penelitian

Tahap pertama adalah tahap perencanaan dan pelaksanaan dimana dalam tahap ini dilakukan penelitian melalui kegiatan survei secara langsung ke SMK Negeri 1 Cisarua untuk mengetahui proses pembelajaran selama pandemi, melakukan wawancara, serta mengumpulkan data berupa nilai hasil pembelajaran siswa selama pembelajaran daring di masa pandemi. Tahap kedua merupakan tahap untuk melakukan studi kepustakaan mengenai *blended learning* dan kompetensi siswa. Kedua topik tersebut dipelajari melalui buku, jurnal, artikel, dan observasi untuk mengetahui data awal. Selanjutnya penentuan obyek dan subyek penelitian, persiapan instrument, dan perizinan penelitian. Tahapan selanjutnya ialah analisis data dan penyusunan laporan, dalam tahap ini dilakukan pengolahan data dari hasil wawancara dan instrumen pengukur kompetensi belajar siswa sehingga didapat data skor kompetensi aspek pengetahuan, lalu analisis untuk mengetahui peningkatan capaian kompetensi siswa setelah mendapat perlakuan/*treatment* dapat dilakukan menggunakan data-data yang telah didapatkan.

3.6 Pengolahan Data

1. Analisis Deskriptif

Tahapan ini berfungsi untuk menggambarkan kompetensi siswa SMK Negeri 1 Cisarua aspek pengetahuan berdasarkan pengolahan data-data hasil survei

serta melalui instrumen penelitian, kemudian data tersebut dapat digunakan untuk bahan lanjutan proses analisis penelitian.

2. Uji Instrumen Penelitian

Pengujian instrumen diberikan kepada siswa kelas XI TKRO SMK Negeri 1 Cisarua yang dijadikan sampel sebanyak 30 orang. Instrumen yang digunakan melalui tahapan pengujian sebagai berikut:

a. Validitas

Untuk menunjukkan ketepatan sebuah instrumen perlu dilakukan uji validitas. Arikunto (2006:168) mengemukakan bahwa “instrumen dikategorikan valid jika dapat mengukur sesuai dengan keinginan serta mampu menyajikan data dari variabel yang diteliti dengan akurat”. Fungsi *product moment correlation* dari nilai *pearson* dipakai dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics 26* dengan hasil uji dari 30 item soal diperoleh semua soal valid dengan tingkat kepercayaan 5 %.

b. Reliabilitas

Instrumen dapat dikatakan reliabel jika menunjukkan ketepatan/konsistensi ketika digunakan secara berulang. Instrumen yang reliabel membuktikan bahwa instrumen tersebut dapat dipercaya sebagai media pengumpulan data. Pengujian reliabilitas dalam penelitian dibantu oleh aplikasi *IBM SPSS Statistics 26*. Dasar penentuan keputusan merujuk pada pernyataan Wiratna, S (2014) yang menyatakan bahwa ‘kuesioner dinyatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* > 0.6”.

c. Tingkat Kesukaran

Pengujian ini bertujuan untuk mengukur derajat kesulitan setiap soal. Penentuan tingkatan soal didapat dari jumlah jawaban benar setiap individu dibandingkan dengan total keseluruhan soal. Perhitungan tingkat kesukaran dilakukan dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics 26*. Kriteria penentuannya ialah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kriteria Tingkat Kesukaran

Tingkatan	Keterangan
<0.30	Sulit
0.30 s/d 0.70	Menengah

Tingkatan	Keterangan
>0.70	Mudah

(Randy Aulia, 2013)

d. Daya pembeda

Fungsi ialah untuk dapat menentukan tingkatan kapabilitas siswa yang diujikan, kriteria yang digunakan ialah:

Tabel 3.3
Kriteria Daya Pembeda

Tingkatan	Keterangan
$\geq 0,71$	Baik sekali
0,41s/d0,70	Baik
0,21s/d0,40	Cukup baik
$\leq 0,20$	Jelek

(Randy Aulia, 2013)

3. Uji Normalitas

Data *post-test* yang diperoleh harus melalui tahapan uji ini untuk dapat diketahui apakah data tersebut terdistribusi normal. Digunakan uji distribusi “*one-sample Kolmogorov smirnov test*” dan proses perhitungannya dibantu aplikasi *IBM SPSS Statistics 26*.

4. Uji T Satu Pihak (Pihak Kiri)

Dalam menguji hipotesis yang dirumuskan dilakukan pengujian ini dilakukan uji ini. “Jika hipotesis nol (H_0) berbunyi lebih besar dari atau sama dengan (\geq) lalu hipotesis alternatifnya (H_a) berbunyi lebih kecil dari ($<$) maka uji t pihak kiri dapat digunakan”. Hipotesis yang dirumuskan ialah sebagai berikut.

Hipotesis nol: Terdapat peningkatan rata-rata capaian nilai siswa SMK Negeri 1 Cisarua setelah menggunakan *blended learning* dalam pembelajaran di masa pandemi.

Hipotesis Alternatif: Tidak ada peningkatan rata-rata nilai siswa SMK Negeri 1 Cisarua setelah menggunakan *blended learning* dalam pembelajaran di masa pandemi.

Atau dapat ditulis:

$H_0 : \mu_0 \geq$ (Rata-rata data awal)

$H_a : \mu_0 <$ (Rata-rata data awal)

Keterangan:

μ_0 : Rata-rata nilai siswa setelah menggunakan *blended learning* dalam pembelajaran di masa pandemi.

H_0 diterima jika $t_{hitung} \geq -t_{tabel}$ dengan $df = n-1$ dan signifikansi $\alpha = 0.05$. Senada dengan pendapat Soekirno (2008:10), yang mengemukakan “jika $\frac{\text{nilai signifikansi}}{z}$ dan $T_{hitung} \geq -T_{tabel}$ maka H_0 diterima atau nilai dari *mean difference* > 0 ”. Digunakan fungsi *one sample t-test* digunakan dengan proses perhitungan yang dibantu oleh aplikasi *IBM SPSS Statistics26*.