

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis atau desain Penelitian

Penelitian “Implementasi Penggunaan *Youtube* Sebagai Sumber Belajar Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Pada Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Interior Bangunan Gedung Siswa Kelas XI Kompetensi Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) Di SMKN 2 Wonosari”. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini memuat deskripsi faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat, hubungan antara teori dengan fenomena yang diteliti. Data disajikan dengan persentase dan dianalisis dengan analisis deskriptif. Dalam melakukan penelitian dibutuhkan adanya suatu metode, cara atau taktik sebagai langkah-langkah yang harus ditempuh oleh seorang peneliti dalam memecahkan suatu permasalahan untuk mencapai suatu tujuan. Adapun metode yang penulis gunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif kuantitatif.

Dengan metode ini penulis bermaksud mengumpulkan data historis dan mengamati secara saksama mengenai aspek-aspek tertentu yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti oleh penulis sehingga akan memperoleh data-data yang dapat mendukung penyusunan laporan penelitian. Data-data yang diperoleh tersebut kemudian diproses dan dianalisis lebih lanjut dengan dasar teori yang telah dipelajari sehingga memperoleh gambaran mengenai objek tersebut dan dapat ditarik kesimpulan mengenai masalah yang diteliti.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 2 Wonosari tahun pembelajaran 2019/2020. Pemilihan lokasi ini didasarkan atas beberapa pertimbangan yaitu:

- a) Beberapa prestasi yang diraih oleh SMKN 2 Wonosari, terutama pada kompetensi keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan pada kelas XI.
- b) Peneliti merupakan mahasiswa praktik pengenalan lapangan di SMKN 2 Wonosari

2. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2019.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016) menjelaskan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Arikunto (2010) “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studisensus”. Sehingga dari pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan subyek yang akan diteliti dengan sifat yang relatif sama (Catur, 2013).

Sugiono (2016) mengungkapkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi mengingat terbatasnya dana, tenaga dan waktu sehingga dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel maka kesimpulannya akan berlaku untuk populasi. Maka dari itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representati (mewakili). Berdasarkan populasi, selanjutnya diambil sampel yang diharapkan dapat mewakili populasi.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil berdasarkan data yang mewakili populasi secara keseluruhan (representatif). Oleh karena itu, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan jumlah populasi yang menjadikan subjek penelitian. Sebagaimana yang dikemukakan oleh sugiyono (2011) bahwa : “jumlah anggota sampel yang diharapkan 100% mewakili populasi adalah sama dengan jumlah anggota populasi itu sendiri”. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh. Sesuai dengan pendapat Nasution (2003) mengemukakan bahwa “sampel jenuh adalah populasi yang seluruhnya dijadikan sampel”.

Berdasarkan pendapat diatas, maka sampel dalam penelitian ini mengampil seluruh populasi untuk dijadikan sumber data. Dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI Kompetensi Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK N 2 Wonosari yang berjumlah 64 peserta didik yang terdiri dari 2 kelas, dan masing-masing kelas terdiri dari 32 peserta didik. Adapun jumlah responden terdapat pada tabel 3.

Tabel 3. Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah
1	XI AA	32
2	XI AB	31
	Total	63 Siswa

(Sumber : Data Siswa SMKN 2 Wonosari)

D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional bertujuan untuk membuat variabel menjadi lebih konkrit dan dapat diukur. Definisi operasional memberikan pengertian terhadap konstruk atau variabel dengan menspesifikasikan kegiatan atau tindakan yang diperlukan peneliti untuk mengukur. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kemandirian Belajar

Kemandirian adalah keadaan dapat berdiri sendiri tanpa bergantung pada orang lain. Kemandirian belajar adalah perilaku siswa dalam mewujudkan kehendak atau keinginannya untuk belajar secara nyata dengan tidak bergantung pada orang lain. Dalam hal ini, siswa yang mandiri tersebut mampu melakukan belajar sendiri, dapat menentukan cara belajar yang efektif, mampu melaksanakan tugas-tugas belajar dengan baik dan mampu untuk melakukan aktivitas belajar secara mandiri. Kemandirian belajar diukur melalui skor angket kemandirian belajar yang diberikan kepada siswa sesuai dengan keadaan dirinya. Skor ini menggambarkan adanya perilaku siswa dalam mewujudkan kehendak atau keinginannya untuk belajar secara nyata dengan tidak bergantung pada orang lain. Semakin tinggi skor yang diperoleh menunjukkan semakin tinggi pula kemandirian belajar pada siswa.

a) Pelaksanaan dalam Penggunaan Youtube

Pelaksanaan dalam penggunaan youtube adalah persepsi siswa mengenai penggunaan youtube sebagai sumber belajar untuk menciptakan kondisi dan suasana pembelajaran yang menarik, menyenangkan dan interaktif. Video pembelajaran di *youtube* dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran interaktif di kelas, baik untuk siswa maupun guru itu sendiri melalui presentasi secara online maupun offline. (Sukarni:2012)

b) Pengetahuan dalam Penggunaan Youtube

Pengetahuan dalam penggunaan youtube adalah persepsi siswa mengenai media dengan video jelas lebih cenderung mudah mengingat dan memahami pelajaran karena tidak menggunakan satu indera. siswa akan lebih berprestasi dan lebih memahami materi yang diberikan oleh guru. Siswa dikatakan telah mampu belajar secara mandiri apabila siswa telah melakukan tugas belajar tanpa ketergantungan dengan orang lain. (Purwanti, 2015)

c) Keberhasilan dalam Penggunaan Youtube

Keberhasilan dalam penggunaan youtube adalah persepsi siswa mengenai Penggunaan youtube sebagai sumber belajar untuk meningkatkan kemandirian belajar. Siswa dikatakan telah mampu belajar secara mandiri apabila siswa telah melakukan tugas belajar tanpa ketergantungan dengan orang lain. Pada dasarnya kemandirian merupakan perilaku individu yang mampu tanggungjawab dalam belajar, berinisiatif, tekun dalam belajar, mampu mempraktikkan secara langsung, dan cooperative in learning.

2. Penggunaan Youtube Sebagai Sumber Belajar

Penggunaan youtube sebagai sumber belajar adalah mempergunakan youtube sebagai alat bantu belajar siswa dalam meningkatkan dan memperluas

pengetahuan, belajar interaksi dan mengembangkan kemampuan dalam bidang pendidikan. Indikator penggunaan youtube sebagai sumber belajar adalah pemahaman siswa dalam pengerahuan, tingkat keberhasilan siswa, dan tingkat kemandirian belajar siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik atau metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Dalam pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara. Pemilihan teknik dan alat pengumpulan data haruslah relevan, agar data yang diperoleh merupakan data yang valid dan reliabel. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode angket dan dokumentasi.

1. Metode Angket atau Kuesioner

Menurut Arikunto (2010), “metode kuesioner atau angket yang digunakan jika dipandang dari cara menjawabnya dibedakan menjadi 2 yaitu metode kuesioner terbuka dan metode kuesioner tertutup”. Metode kuesioner terbuka memiliki makna peneliti memberi kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimatnya sendiri tanpa terkekang atau dibatasi oleh peneliti. Sebaliknya metode kuesioner tertutup memiliki makna responden diminta untuk menjawab pertanyaan dengan cara memilih jawaban yang sudah disediakan oleh peneliti.

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan ataupun pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2012). Angket atau

kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.

Teknik ini merupakan teknik pengumpulan data yang utama, karena untuk mengungkap data dari variabel yang menandai perhatian pada penelitian ini. Angket yang digunakan yaitu angket langsung yang diberikan kepada siswa-siswi Kompetensi Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK N 2 Wonosari. Dalam penelitian ini digunakan angket tertutup yang digunakan untuk memperoleh data atau informasi mengenai pelaksanaan tingkat kemandirian belajar siswa yang menggunakan youtube sebagai sumber belajar, pemahaman siswa terhadap penggunaan youtube sebagai sumber belajar, tingkat keberhasilan siswa menggunakan youtube sebagai sumber belajar.

2. Metode Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2012) dokumentasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang dikumpulkan dan dihimpun serta dianalisis guna memberikan kemudahan bagi peneliti untuk mencari pemecahan masalah sekaligus sebagai bukti bahwa penelitian ini benar dilakukan. Penggunaan metode ini, diharapkan data yang diperoleh benar-benar valid. Dokumentasi tersebut dapat berupa foto, rekaman video, dan dapat berupa catatan transkrip, buku, dan sebagainya. Adapun jenis dokumen yang digunakan dalam studi dokumentasi ini berupa dokumen. Dokumentasi merupakan sumber informasi bagi peneliti. Penelitian ini menggunakan dokumentasi untuk mencari data tentang kemandirian belajar siswa dan tingkat keberhasilan siswa.

Dibandingkan dengan metode lain, penggunaan metode dokumentasi tidak begitu sulit dalam arti apabila ada kekeliruan maka sumber datanya masih tetap

dan tidak berubah. Metode ini adalah suatu metode pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis dan digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa dengan kemandirian belajar siswa yang menggunakan youtube sebagai sumber belajar kompetensi keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK N 2 Wonosari. Dokumen yang digunakan adalah hasil belajar (tugas) siswa dalam dokumen yang dimiliki oleh guru.

F. Instrumen Penelitian

Suharsimi Arikunto (2013:203) menyebutkan bahwa instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen penelitian merupakan salah satu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, dan angket/kuisoner.

Sesuai dengan teknik pengumpulan data yang digunakan, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa angket (kuesioner). Angket yang digunakan adalah angket tertutup untuk mendapatkan data kuantitatif berupa persentase ketercapaian pemanfaatan youtube sebagai sumber belajar dan kemandirian belajar.

Instrumen kemandirian belajar dalam penelitian ini adalah skala. Pernyataan-pernyataan yang ada pada instrumen ini berupa pernyataan positif dan setiap butir pernyataan memakai skala *likert* yang telah dimodifikasi dengan lima alternatif pilihan jawaban yaitu sangat baik, baik, kurang baik, tidak baik, dan sangat tidak baik. Pada penelitian ini, responden hanya memberikan tanda *check*

(√) pada kolom jawaban yang tersedia di lembar instrumen sesuai dengan keadaan dirinya. Berikut alternatif jawaban dan skor untuk tiap butir pernyataan.

Tabel 4. Skala Likert Lima Alternatif Jawaban

No	Alternatif Jawaban	Skor Item
1	Sangat Baik	5
2	Baik	4
3	Kurang Baik	3
4	Tidak Baik	2
5	Sangat Tidak Baik	1

Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Angket Tertutup

No	Indikator	Nomor Butir
A	Pelaksanaan Penggunaan Youtube	1-6
1	Komitmen terhadap tugas	1-3
2	Membiasakan diri untuk aktif saat belajar	4-6
B	Pengetahuan Penggunaan Youtube	1-6
1	Keinginan untuk menemukan bahan ajar/tutorial	1-3
2	Ketekunan menghadapi dan menyelesaikan tugas	4-6
C	Keberhasilan dalam Penggunaan Youtube	1-6
1	Mampu mendemonstrasikan/mempraktikan secara langsung	1-3
2	Dapat menilai sendiri kemampuan yang dimiliki	4-5
3	Dapat memecahkan masalah yang berhubungan dengan belajar	6
	Total	18

G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Validitas dalam penelitian ini menggunakan validitas isi dan konstruk. Pembuktian validitas isi dilakukan dengan cara menyusun angket berdasarkan kisi-kisi yang dikembangkan dari kajian teori. Dengan cara ini diharapkan

butirbutir instrumen penelitian telah mencakup seluruh kawasan isi obyek yang harus diukur. Sedang pembuktian validitas konstruk dimulai dengan melakukan uji coba instrumen. Uji coba instrumen dalam penelitian ini dilakukan pada responden penelitian yang biasa disebut uji terpakai. Dalam uji terpakai ini peneliti menyebar angket kepada responden untuk validitas sekaligus penelitian. Selanjutnya pembuktian validitas konstruk diperoleh dengan analisis faktor. Menurut Sugiyono (2008) "analisis faktor yaitu dengan mengkorelasi antar skor item instrumen dalam suatu faktor, dan mengkorelasi skor faktor dengan skor total".

Uji validitas instrumen yang dilakukan berkaitan dengan validitas isi, yang didasarkan pada pertimbangan logis, melalui *expert judgment* yang dilakukan oleh dua dosen ahli evaluasi pendidikan dan ahli pendidikan vokasi. Hasil dari dua orang dosen penguji dengan hasil layak untuk digunakan. Uji reliabilitas memiliki tujuan untuk mencari tingkat keandalan suatu instrumen yang sudah dinyatakan valid oleh uji validitas. Sehingga jika instrumen tersebut digunakan kembali untuk mengambil data, akan menghasilkan data yang sama. Untuk perhitungan reliabilitas instrumen kali ini dengan menghitung dengan rumus besarnya nilai *Cronbach's Alpha* dari suatu variabel yang diuji.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{(\sum s_i^2)}{s_t^2} \right)$$

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$(\sum s_i^2)$ = jumlah varians item

s_t^2 = varians total

H. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Uji validitas instrumen yang dilakukan berkaitan dengan validitas isi, yang didasarkan pada pertimbangan logis, melalui *expert judgement*. Uji validitas yang dilakukan adalah dengan mengkonsultasikan instrumen yang sudah ada kepada ahli (*expert judgement*) yang dilakukan oleh dua dosen ahli evaluasi pendidikan dan ahli pendidikan vokasi. Selaku validator dari instrumen ini adalah Bapak Drs. Suparman, M.Pd. dan hasil dari dua orang dosen penguji adalah instrumen layak untuk digunakan (lihat lampiran. Hasil Validitas Instrumen).

Instrumen pada penelitian ini dikatakan reliabel jika nilai koefisien *alpha* lebih besar dari 0,7. Sebaliknya, jika nilai koefisien *alpha* lebih kecil dari 0,7 dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tidak reliabel. Berdasarkan pengujian reliabilitas dengan menggunakan program *Excel* diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kelas AA

Variabel	Nilai Alpha	Keterangan
Pelaksanaan Belajar	0,710014	Reliabel
Pemahaman	0,704259	Reliabel
Keberhasilan	0,703374	Reliabel

(Sumber : Hasil Perhitungan dari Program *Excel*)

Tabel 7. Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kelas AB

Variabel	Nilai Alpha	Keterangan
Pelaksanaan Belajar	0,703918	Reliabel
Pemahaman	0,705278	Reliabel
Keberhasilan	0,708451	Reliabel

(Sumber : Hasil Perhitungan dari Program *Excel*)

Berdasarkan data diatas menunjukkan bahwa *Cronbach's Alpha* > 0,7, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini reliabel.

I. Teknik Analisis Data

Dalam pengelolaan data penelitian ini, diperlukan suatu rancangan analisis. Teknik atau rancangan analisis adalah suatu cara yang digunakan peneliti dalam mengelola data. Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik (Sugiyono, 2012). Menurut Catur Suharyadi (2013), "data statistik dapat disajikan dalam bentuk tabel atau grafik. Penyajian dalam bentuk grafik umumnya lebih menarik perhatian dan mengesankan". Penyajian data statistik secara grafis mempunyai berbagai fungsi, grafik, atau diagram seringkali digunakan dalam iklan dengan maksud agar konsumen memperoleh kesan yang mendalam terhadap ciri-ciri produk yang dilakukan. Kegiatan produksi lebih mudah dilihat dan dipelajari secara visual bila dinyatakan dalam angka-angka dan digambarkan secara grafis.

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, yaitu mengukur harga mean (M), dan standar deviasi (SD), Rerata atau Mean (M) merupakan teknik penjelasan yang didasarkan atas nilai rata-rata kelompok tersebut (Sugiyono, 2011).

1. Menghitung jumlah skor dari setiap responden.
2. Mean atau rata-rata

Mean adalah nilai rata –rata dari suatu kelompok yang diteliti dan perhitungannya dapat menggunakan rumus:

$$M = \frac{\sum X}{n}$$

Di mana :

- M = Mean atau rata-rata
- X1 = Nilai x ke 1 sampai ke n
- N = jumlah individu (Sugiyono, 2011)

3. Menghitung persentase hasil penskoran jawaban responden menggunakan persamaan berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

- P = Angka Presentase
- F = Frekuensi yang dicari presentasenya
- N = Banyaknya sampel responden

4. Standar deviasi

Standar deviasi adalah rata-rata kuadrat penyimpangan masing-masing skor individu dari mean kelompok. Perhitungan simpangan baku dapat menggunakan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (Xi - X)^2}$$

Dimana,

- S = Standar Deviasi
- Xi = Nilai data ke 1
- X = Rata-rata
- n = Banyaknya data (Fisher dan Wilks)

5. Mideal dan SDideal

Analisis data dilakukan dengan cara menentukan variabel idealnya yang dapat dihitung dengan norma sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Mideal} &= \frac{1}{2}(\text{ST}+\text{SR}) \\ \text{SDideal} &= \frac{1}{6}(\text{ST}-\text{SR}) \end{aligned}$$

Dimana :

ST = Skor Tertinggi
SR = Skor Terendah
Mi = Skor Rerata Ideal
Sdi = Skor Deviasi ideal

6. Menentukan jumlah kelas interval

$$K = 1 + 3,3 \log N$$

Keterangan :

K = Jumlah kelas

N = Banyaknya sampel

7. Jumlah perkiraan interval

Untuk mendapatkan kedudukan obyek penelitian digunakan kriteria dengan menggunakan interval kelas sebagai berikut (Sukardi, 2011:35).

$$\text{Jumlah perkiraan interval} = \frac{(\text{nilai terbesar dalam data} - \text{nilai terkecil dalam data})}{\text{dibagi kelas yang diinginkan}}$$

Setelah didapatkan pengkategorian berdasarkan interval, langkah selanjutnya adalah mengubah nilai rata-rata total menjadi kategor tingkat kemandirian belajar siswa pada Tabel 4.

Tabel 8. Kriteria Kategori Penilaian Ideal

No.	Interval nilai	Kategori
1	$S > \bar{X} + 1,8 \sigma$	Sangat Baik
2	$\bar{X} + 0,6 \sigma < S < \bar{X} + 1,8 \sigma$	Baik
3	$\bar{X} - 0,6 \sigma < S < \bar{X} + 0,6 \sigma$	Kurang Baik
4	$\bar{X} - 1,8 \sigma < S < \bar{X} - 0,6 \sigma$	Tidak Baik
5	$S < \bar{X} - 1,8 \sigma$	Sangat Tidak Baik