

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2009, hlm. 61) variabel penelitian adalah atribut, sifat atau nilai dari seseorang, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta diambil kesimpulan. Variabel penelitian dalam PTK terdiri dari variabel *input*, variabel proses, dan variabel *output*. Variabel-variabel tersebut dirumuskan dalam definisi operasional sebagai berikut:

1. Variabel *Input*

Variabel *input* penelitian ini adalah wawasan dan bekal keterampilan siswa, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan video pembelajaran melalui YouTube.

2. Variabel Proses

Variabel proses dalam penelitian tindakan kelas ini adalah proses pembelajaran aplikasi pengolah angka (Microsoft Excel) dengan penggunaan media pembelajaran melalui video YouTube untuk meningkatkan keterampilan siswa mengoperasikan Microsoft Excel.

3. Variabel *Output*

Variabel *Output* berkaitan dengan hasil suatu penelitian. Sejalan dengan pendapat tersebut menurut Sugiyono (2012, hlm. 25) yang dimaksud dengan variabel output yaitu berhubungan dengan hasil setelah penelitian dilakukan yaitu meningkatkan keterampilan siswa mengoperasikan Microsoft Excel yang dilihat dari hasil tes praktik Microsoft Excel.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Arikunto (2013, hlm. 203) metode penelitian merupakan cara yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. Adanya metode penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran terkait tahapan-tahapan penelitian yang harus

dilakukan, sehingga permasalahan yang ada dapat dipecahkan. Oleh karena itu, peneliti perlu menentukan metode penelitian yang sesuai untuk dijadikan pedoman agar penelitian berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan.

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)*. Menurut Tampubolon (2014, hlm. 15) penelitian tindakan merupakan upaya pemecahan masalah melalui tindakan nyata yang dilakukan secara siklus melalui proses kemampuan mendeteksi serta memecahkan masalah. Sementara menurut Kemmis (dalam Alek, 2016, hlm. 1-2):

”Action research is a form of self-reflective inquiry undertaken by participants in a social (including educational) situation in order to improve the rationality and justice of (a) their on social or educational practices, (b) their understanding of these practices, and (c) the situations in which practices are carried out”.

Berdasarkan penjelasan Kemmis penelitian tindakan merupakan bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh pelaku tindakan dalam situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki praktik yang dilakukan. Dengan demikian akan diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai praktik yang dilakukan dan memperbaiki kondisi dimana praktik tersebut dilaksanakan. Dalam bidang pendidikan, khususnya dalam praktik pembelajaran, penelitian tindakan berkembang menjadi Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research (CAR)*. Adapun menurut Arikunto (2017, hlm. 1-2) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian yang menjelaskan terjadinya sebab-akibat dari suatu perlakuan, sekaligus menggambarkan apa saja yang terjadi selama perlakuan diberikan. Selain itu, penelitian ini juga menguraikan seluruh proses, mulai dari awal pemberian perlakuan hingga dampaknya. Maka dari itu, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) termasuk jenis penelitian yang menjelaskan proses maupun hasil, yang dilakukan di kelas dengan tujuan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Penelitian ini berfokus pada masalah rendahnya hasil belajar siswa yang berkaitan dengan keterampilan siswa dalam mengoperasikan Microsoft Excel. Dalam hal ini,

siswa diberikan suatu tindakan atau perlakuan tertentu yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan tersebut dengan memanfaatkan media pembelajaran melalui YouTube.

Pemilihan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam upaya meningkatkan keterampilan siswa mengoperasikan Microsoft Excel melalui media pembelajaran YouTube didasarkan pada alasan bahwa PTK memiliki fungsi aplikatif bagi guru dalam melaksanakan tugas dan dalam upaya meningkatkan kompetensi atau kemampuan guru dalam proses pembelajaran.

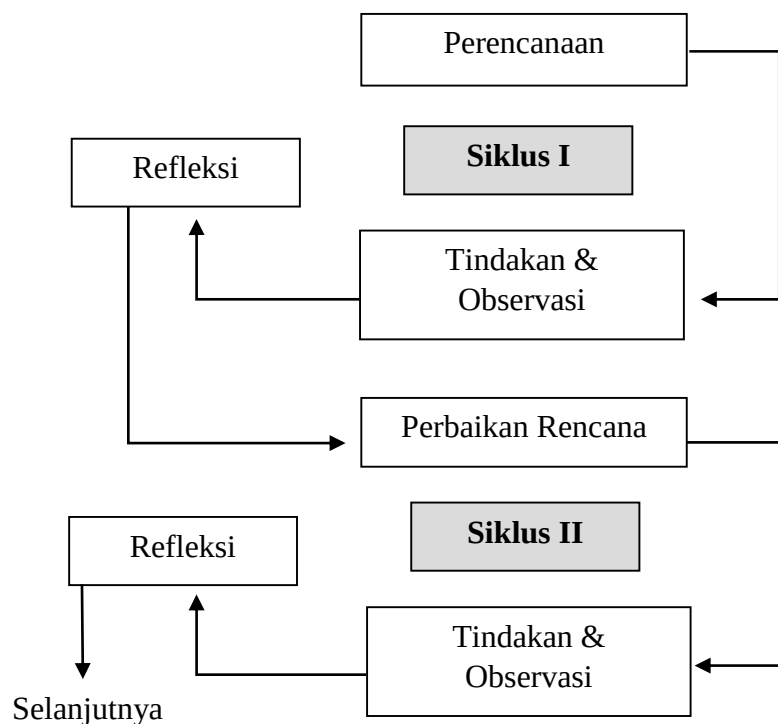
Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini tidak hanya memberikan saran kepada guru, tetapi menawarkan solusi pula. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif, pendekatan kualitatif yaitu informasi dalam bentuk uraian atau kalimat yang menggambarkan proses pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran, serta hasil wawancara guru dan siswa. Sementara, data kuantitatif adalah data yang berkaitan dengan angka yaitu hasil belajar siswa yang diukur melalui tes praktik Microsoft Excel dan nilai skor pada lembar observasi yang dianalisis secara deskriptif. Setelah penelitian ini dilakukan diharapkan adanya perbaikan dalam proses pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan keterampilan siswa mengoperasikan Microsoft Excel.

3.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas XI MPLB SMK Kiansantang Bandung pada tahun ajaran 2024/2025, yang berjumlah 14 siswa. Sasaran penelitian ini adalah proses pembelajaran teknologi perkantoran, khususnya materi aplikasi pengolah angka (Microsoft Excel) dengan menggunakan media pembelajaran melalui YouTube. Pemilihan siswa tersebut sebagai subjek penelitian didasarkan pada ditemukannya permasalahan terkait keterampilan siswa mengoperasikan Microsoft Excel yang terlihat dari rendahnya nilai praktik Microsoft Excel pada setiap pertemuan sehingga diperlukan upaya perbaikan dalam proses pembelajaran.

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini diadaptasi dari desain siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang mencakup empat tahapan yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, serta refleksi. Dalam model ini, tahap pelaksanaan tindakan dan observasi dilakukan secara simultan (Tampubolon, 2014, hlm. 27). Menurut Arikunto, dkk (2010, hlm. 75), tidak ada ketentuan mengenai jumlah siklus yang harus dilakukan dalam PTK. Banyaknya siklus ditentukan oleh kepuasan peneliti sendiri, namun disarankan minimal dilakukan dalam dua siklus. Adapun desain PTK model Kemmis dan McTaggart digambarkan dalam bentuk siklus sebagai berikut:



Gambar 2
Desain PTK model Kemmis dan McTaggart (dalam Trianto, 2011, hlm. 30)

Setiap siklus pada Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menggambarkan serangkaian tahapan-tahapan. Secara umum, pelaksanaan PTK dapat digolongkan ke dalam empat tahapan, yaitu:

1. Perencanaan

Perencanaan tindakan merupakan tahap penyusunan perangkat pembelajaran yang didasarkan pada hasil evaluasi pelaksanaan pra-penelitian. Pada tahap ini, dilakukan pengembangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), perencanaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran melalui YouTube sesuai materi yang telah ditetapkan, penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS), dan pengembangan instrumen yang akan digunakan dalam siklus PTK.

2. Pelaksanaan tindakan

Tahap ini merupakan pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan pemberian tindakan berupa media pembelajaran melalui YouTube, menggunakan perangkat pembelajaran yang telah direncanakan serta melaksanakan evaluasi melalui tes.

3. Observasi

Pada tahap ini, dilakukan pengamatan terhadap pelaksanaan proses pembelajaran di kelas secara simultan. Selain itu, melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa atas tindakan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan instrumen pengumpulan data.

4. Refleksi

Data hasil observasi dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran selanjutnya dianalisis sebagai kajian untuk melakukan refleksi, sehingga dapat diketahui perkembangan yang diperoleh dari penggunaan media pembelajaran melalui YouTube. Hasil refleksi pada Siklus I kemudian digunakan sebagai acuan untuk perbaikan pada siklus II.

3.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik atau cara yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data (Riduwan, 2010, hlm. 51). Dalam memperoleh data tersebut

Jihan Fadhila Nur Fatimah, 2107577

PENGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN MELALUI YOUTUBE UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN SISWA MENGOPERASIKAN MICROSOFT EXCEL DI SMK KIAN SANTANG BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dapat dilakukan dengan berbagai cara atau alat tertentu yang dirancang untuk mendapatkan data penelitian (Abdurahman dan Muhidin, 2011, hlm. 99). Pada penelitian ini data diperoleh melalui tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi.

1. Tes

Menurut Suryana (2015, hlm. 219) menyatakan bahwa tes merupakan serentetan pertanyaan, latihan, atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan maupun bakat individu atau kelompok. Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk memperoleh data terkait keterampilan siswa mengoperasikan Microsoft Excel yang dilakukan sebelum tindakan (*pre-test*) dan sesudah penggunaan media pembelajaran YouTube (*post-test*) dalam setiap siklusnya. Instrumen tes tersebut dibuat sesuai dengan materi yang diajarkan pada siswa.

2. Observasi

Observasi adalah teknik penilaian yang dilakukan secara berkesinambungan dengan menggunakan indra, baik secara langsung maupun tidak langsung, menggunakan pedoman atau lembar observasi yang berisi sejumlah indikator perilaku atau aspek yang diamati (Kunandar, 2015, hlm. 121). Dalam penelitian ini, lembar observasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan pembelajaran dan aktivitas setiap siswa pada materi Microsoft Excel dengan penggunaan media pembelajaran melalui YouTube.

3. Wawancara

Wawancara yang dilakukan peneliti adalah jenis wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur merupakan wawancara bebas, dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang tersusun secara sistematis dan lengkap dalam pengumpulan data, pedoman yang digunakan hanya berupa garis besar permasalahan yang akan dibahas (Sugiyono, 2018, hlm. 138). Wawancara dilakukan pada akhir siklus 1 dan diakhir proses penelitian siklus 2 yang dilakukan kepada beberapa siswa kelas XI MPLB SMK Kiansantang Bandung untuk

mengetahui respon siswa terkait media pembelajaran yang digunakan dan kepada guru mata pelajaran Teknologi Perkantoran pada akhir proses penelitian siklus 2.

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan, angka, maupun gambar yang dapat berupa laporan maupun keterangan lainnya yang mendukung penelitian (Sugiyono, 2015, hlm. 329). Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk gambar yaitu untuk mengabadikan kegiatan pembelajaran secara visual sebagai bukti telah melakukan tindakan berupa penggunaan media pembelajaran melalui YouTube pada materi aplikasi pengolah angka (Microsoft Excel).

3.6 Teknis Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif. Teknik statistik deskriptif merupakan kegiatan yang melibatkan pengumpulan data, penyusunan dan pengukuran data, pengelolaan data, serta penyajian dan analisis data numerik guna memberikan gambaran mengenai suatu gejala, peristiwa, atau keadaan (Hartono, 2011, hlm. 43). Analisis deskriptif ini dilakukan untuk memberikan gambaran data yang akan dianalisis, melalui tahapan berikut:

1. Pengumpulan data

Dalam tahap ini, peneliti mengumpulkan data yang diperoleh dari hasil observasi pelaksanaan pembelajaran, observasi aktivitas siswa, hasil tes praktik, serta wawancara siswa dan guru.

2. Reduksi Data

Pada tahap ini, peneliti memilih dan memilah data untuk menentukan mana yang relevan dan tidak relevan (Tampubolon, 2014, hlm. 33). Data yang dianggap mengganggu hasil penelitian tidak akan dimasukkan didalam analisis. Misalnya, jika terdapat siswa yang tidak mengikuti seluruh siklus pembelajaran, maka datanya akan direduksi atau tidak dimasukan dalam analisis.

3. Pengelolaan Data

Data yang dikumpulkan diklasifikasikan menjadi dua kategori yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yaitu informasi dalam bentuk uraian atau kalimat yang menggambarkan proses pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru dan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran, serta hasil wawancara guru dan siswa. Sementara, data kuantitatif adalah data yang berkaitan dengan angka yaitu hasil belajar siswa yang diukur melalui tes praktik Microsoft Excel dan nilai skor pada lembar observasi yang dianalisis secara deskriptif. Proses pengolahan data kuantitatif dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Analisis data & Interpretasi data hasil tes

Melakukan analisis terhadap hasil tes siswa dari setiap siklus tindakan pembelajaran yang telah dilaksanakan, berdasarkan data yang diperoleh dari *pre-test* dan *post-test*.

1) Rata-rata Nilai Keseluruhan Siswa

Menghitung rata-rata nilai keseluruhan siswa dengan menjumlahkan seluruh nilai siswa lalu membaginya dengan jumlah siswa sehingga diperoleh nilai rata-rata. Nilai rata-rata dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum x (\text{Jumlah semua nilai siswa})}{n (\text{jumlah siswa})}$$

Keterangan:

X : Rata-rata

$\sum x$: Jumlah semua nilai siswa

N : Jumlah siswa

2) Ketuntasan Belajar secara Klasikal

Suatu kelas dianggap mencapai ketuntasan belajar secara klasikal apabila $\geq 75\%$ dari seluruh siswa dalam kelas telah tuntas belajarnya dengan memenuhi KKM yang ditetapkan sekolah yaitu mencapai nilai 75

(Arikunto, 2007, hlm. 250). Presentase ketuntasan belajar secara klasikal dihitung dengan teknik analisis presentase menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{\sum n1}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Nilai ketuntasan klasikal

$\sum n1$: Jumlah siswa yang tuntas belajar (dengan nilai ≥ 75)

$\sum n2$: Jumlah total siswa

Tabel 3
Kategori Ketuntasan Belajar secara Klasikal

Skor	Kategori
≥ 75	Tuntas
< 75	Tidak Tuntas

Sumber: Guru mata Pelajaran Teknologi Perkantoran

b. Analisis Data dan Interpretasi Data Lembar Observasi

Melakukan analisis terhadap data pelaksanaan pembelajaran yang tercantum dalam lembar observasi, mencakup seluruh tahapan pembelajaran, mulai dari kegiatan pendahuluan hingga penutupan. Selain itu, dilakukan analisis terhadap lembar observasi aktivitas siswa selama pembelajaran. Data yang diperoleh dari hasil observasi tersebut dapat langsung diolah untuk mendapatkan hasil akhir dengan menggunakan rumus berikut:

1) Lembar observasi pelaksanaan pembelajaran

Data yang diperoleh dari hasil observasi kemudian dapat diolah langsung untuk mendapatkan persentase nilai akhir dengan menggunakan rumus berikut:

a) Rumus nilai akhir

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

b) Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah data atau individu

(Sugiyono, 2013, hlm. 134)

2) Lembar observasi aktivitas siswa

Data yang diperoleh dari hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran YouTube kemudian dapat diolah dengan menggunakan rumus berikut:

a) Rumus

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

b) Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah data atau individu

(Sugiyono, 2013, hlm. 134)

3.7 Teknik Pengabsahan Data

Penelitian ini menggunakan metode triangulasi untuk memastikan keabsahan data. Menurut sugiono (2016) metode triangulasi dapat membantu memperoleh gambaran yang lebih lengkap dan akurat, serta meningkatkan kredibilitas hasil penelitian dengan membandingkan data yang diperoleh melalui berbagai teknik pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan jenis triangulasi teknik yang bertujuan untuk menguji kredibilitas data dengan cara memeriksa data yang diperoleh dari sumber yang sama, namun menggunakan teknik yang berbeda. Dalam hal ini, teknik yang digunakan untuk pengumpulan data adalah hasil tes, observasi, dan wawancara.

3.8 Indikator Keberhasilan

Penelitian tindakan kelas diasumsikan bila dilakukan tindakan perbaikan kualitas pembelajaran, sehingga akan berdampak terhadap perbaikan keterampilan siswa mengoperasikan Microsoft Excel. Indikator keberhasilan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini ditentukan apabila hasil belajar siswa secara klasikal menunjukkan bahwa $\geq 75\%$ dari total siswa dalam kelas telah memenuhi KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75 (Arikunto, 2007, hlm. 250).