

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Design

3.1.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK), maka prosedur penelitian ini sesuai dengan prosedur penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam proses berdaur atau siklus. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hal ini sesuai dengan pendapat Kemmi S. Dan M.C Tanggart yang menyatakan bahwa PTK adalah siklus refleksi diri yang berbentuk spiral dalam rangka melakukan proses perbaikan terhadap kondisi dan dalam rangka menemukan cara-cara baru yang lebih baik efektif untuk mencapai hasil yang lebih optimal.

Berdasarkan analisis terhadap permasalahan yang ada, penelitian tindakan kelas ini direncanakan terdiri dari dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dengan empat fase, yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi tindakan, dan refleksi tindakan yang telah dilaksanakan pada setiap siklus. Namun demikian keputusan untuk melanjutkan atau menghentikan penelitian pada akhir siklus tertentu sepenuhnya tergantung pada hasil yang dicapai pada siklus terakhir. Bila hasil yang dicapai telah memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan, maka penelitian diberhentikan dan apabila belum mencapai hasil sesuai dengan yang diharapkan, maka penelitian dilanjutkan kesiklus berikutnya.

Penelitian ini berusaha untuk mendeskripsikan dan menggambarkan secara detail dan terperinci mengenai tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMKN Tegalwaru dengan pemanfaatan Quizizz sebagai media pembelajaran dari data yang didapatkan dilapangan baik secara lisan maupun tulisan.

3.2 Design Penelitian

Dalam PTK ini peneliti menggunakan prosedur penelitian tindakan kelas yang berbentuk siklus dan spiral. Penelitian akan dilaksanakan dalam dua siklus

pembelajaran yang telah dilaksanakan, 11) menutup pembelajaran dan memberikan kilas pembelajaran selanjutnya.

3.2.3 Pengamatan dan Observasi

Pengamatan dilakukan selama tindakan berlangsung dari sampai akhir. Observasi bertujuan mengetahui kekurangan dan kelebihan yang terjadi selama tindakan. Evaluasi dilakukan setelah tindakan berlangsung. Evaluasi bertujuan mengetahui nilai siswa berdasarkan pedoman kriteria penilaian. Hasil yang diperoleh dapat dijadikan umpan balik dalam penentuan rencana selanjutnya.

3.2.4 Refleksi

Refleksi ini dilakukan untuk merenungkan dan mengkaji hasil tindakan pada siklus mengenai hasil belajar dikelas menggunakan Quizizz sebagai multimedia interkatif. Selanjutnya untuk dicari dan ditetapkan beberapa alternative tindakan yang baru dan lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

3.3 Tempat Penelitian

Penelitian ini berlokasi di SMKN Tegalwaru yang berlokasi di Jl. CIDongkol RT 03/02, Cisarua, Kec. Tegalwaru, Kab. Purwakarta Prov. Jawa Barat. Pada kelas X DKV 2.

Penelitian menggunakan sampel sebanyak 17 siswa dari kelas X DKV 2 untuk melaksanakan penelitian



Gambar 3.2 Lokasi SMKN Tegalwaru

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data merupakan sejumlah informasi yang dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan baik yang diperoleh dari data di lapangan maupun jawaban dari responden yang telah ditentukan pada saat penelitian. Untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan penelitian ini, dibutuhkan teknik pengumpulan data yang digunakan seperti angket, wawancara, observasi, studi dokumentasi, dan studi literatur yang dapat diuraikan sebagai berikut:

3.4.1 Tes

Instrument tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Free test dan Post test, dimana Free test dan Post test yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa soal essay. Tes essay yaitu tes berupa pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa. Tes yang diajukan berjumlah 10 pertanyaan. Soal tes ini bertujuan untuk mengukur seberapa paham pemahaman siswa terhadap pembelajarn atau materi yang sudah diajarkan diajarkan. Kita susun tipe soal sedemikian rupa sehingga akan menuntut kemampuan berpikir siswa. Hasil dari pre test dan post tes inilah yang akan menjadi alat ukur keberhasilan siswa dalam hasil.

3.4.2 Wawancara

”Teknik pengumpulan data dengan cara wawancara mendasarkan diri pada laporan tentang diri sendiri atau self-report, atau setidaknya-tidaknya pada pengetahuan dan atau keyakinan pribadi” (Sugiyono, 2008: 317). Wawancara ini berupa proses tanya jawab secara lisan yang ditujukan kepada beberapa siswa-siswa SMKN Tegalwaru yang peneliti temui langsung. Dengan menggunakan teknik pengumpulan data ini, peneliti diharapkan mampu menganalisis keadaan yang lebih konkret mengenai subjek penelitian.

Adapun wawancara yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara terstruktur. Arikunto (2006: 227) mengungkapkan bahwa ”wawancara terstruktur adalah pedoman wawancara yang disusun secara terperinci sehingga menyerupai check-list”. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan wawancara tersebut dilakukan sebagai data sekunder untuk memperkuat dan melengkapi data yang lainnya.

3.4.3 Studi Literatur

Studi literatur berarti mencari bahan dan sumber yang bersifat teoritis, baik dari buku, jurnal, dan sebagainya untuk dikaji. Dengan menggunakan teknik ini, peneliti mengkaji sumber-sumber yang berhubungan dengan multimedia dan kecerdasan emosional.

3.5 Instrumen penelitian

Menurut Djaali (2000:9) menjelaskan bahwa instrumen adalah suatu alat yang memenuhi syarat akademis dapat dipergunakan sebagai alat ukur untuk mengukur suatu subjek ukur atau mengumpulkan data mengenai suatu variabel. Selain itu instrumen penelitian juga merupakan alat bantu yang dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi dan data saat melaksanakan penelitian. Menurut Arikunto & Suharjono (2012). Dalam penentuan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian harus disesuaikan dengan metode pengumpulan data yang telah ditetapkan. Dalam proses penelitian ini peneliti menggunakan instrumen berupa lembar observasi, tes dan dokumentasi.

3.5.1 Lembar Observasi

Menurut Mania (2008) mengamati dan mendokumentasikan secara cermat kejadian yang dijadikan objek pengamatan, observasi merupakan cara untuk mengumpulkan data atau informasi. Dengan kata lain, observasi dilakukan untuk mempelajari lebih jauh tentang perilaku yang diamati.

Lembar observasi digunakan untuk mencatat apa yang dilihat selama penelitian untuk mengamati proses pembelajaran yang dilakukan dengan model inkuiri berbantuan aplikasi/*website quizizz*, dengan tujuan untuk memahami aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran.

Tabel 3.1 Lembar Aktivis Guru

No	Aspek yang diamati	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa				
2.	Guru melakukan apersepsi serta menjelaskan mengenai KD dan tujuan pembelajaran				

3.	Guru merefleksikan pembelajaran pertemuan sebelumnya				
4.	Guru memberikan <i>pre test</i> mengenai materi yang akan dilaksanakan pada pertemuan pembelajaran menggunakan aplikasi atau <i>website quizizz</i>				
5.	Guru menjelaskan materi kepada siswa				
6.	Guru mengevaluasi proses pembelajaran				
7.	Guru melakukan refleksi pembelajaran telah dilaksanakan				
No	Aspek Yang diamati	kriteria Penelian			
8.	Guru memberikan informasi mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan pada pertemuan selanjutnya				
Jumlah					
Rata-Rata					
Presentase					
Kategori					

Tabel 3.2 Lembar Aktivitas Siswa

No	Aspek Yang Diamati	Kriteria Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Siswa berdoa bersama sebelum memulai pembelajaran				
2.	Siswa diajak untuk merefleksikan pembelajaran pertemuan sebelumnya				
3.	Siswa mengerjakan <i>pre test</i> mengenai materi yang akan diajarkan menggunakan aplikasi atau <i>website quizizz</i>				
4.	Siswa membaca materi yang disampaikan guru dan diberikan guru				
5.	Siswa mendapatkan arahan dan bimbingan dari guru dalam proses pembelajaran				
6.	Siswa lain memberikan tanggapan dengan santun				
7.	Siswa menyimpulkan pembelajaran pada pertemuan hari ini				

8.	Pembelajaran diakhiri dengan membaca doa bersama				
Jumlah					
Rata-rata					
Presentase					
Kategori					

Keterangan :

4= Sangat Baik

3= Baik

2= Cukup

1= Kurang

3.6 Uji Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kuantitatif peneliti menggunakan suatu instrumen penelitian untuk dapat mengumpulkan dan menghasilkan data kuantitatif yang teliti, akurat dan terpercaya, karena instrumen penelitian tersebut akan digunakan peneliti untuk mengukur nilai variabel yang diteliti (Sugiyono 2018:102). Instrumen-instrumen di dalam penelitian ini disusun ke dalam daftar pernyataan tertulis dalam bentuk kuesioner (angket). Sehingga sebelum peneliti menyebarkan kuesioner kepada responden, hendaknya seorang peneliti memastikan instrumen yang telah disusun tersebut telah memenuhi dua persyaratan penting yang harus dipenuhi yaitu valid dan reliabel (Sugiyono 2018:122). Jika instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya, maka peneliti dapat mengetahui butir-butir pernyataan yang valid supaya dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data saat melaksanakan penelitian ini.

3.7 Teknis Analisis Data

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui berhasil atau tidaknya tindakan yang dilakukan dalam penelitian. Hal ini dilihat dari persentase tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa kelas 10 DKV SMKN Tegalwaru. Data yang diperoleh dari lapangan selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik data kualitatif model interaktif dari Miles dan Huberman ada tiga metode dalam analisis data kualitatif, yaitu: reduksi data, penyajian data, penarikan atau verifikasi kesimpulan.

3.7.1 Data Kualitatif

Pengumpulan data kualitatif dilakukan saat proses pembelajaran TIK ketika berlangsung yaitu menggunakan lembar observasi yang telah dibuat, observasi yang dilakukan terdiri dari 2 jenis, yaitu observasi terhadap peserta didik dan observasi terhadap pengajar selama pembelajaran. aktivitas peserta didik diobservasi oleh peneliti menjadi guru, sedangkan kegiatan guru dilakukan oleh wali kelas.

Berikut adalah kriteria dalam penskoran aktivitas siswa menurut Sudjana (2016)

$$\text{Nilai aktivitas} : \frac{\text{Jumlah Nilai yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

4= Sangat baik

3= Baik

2= Cukup

1= Kurang

Data kuantitatif dalam bentuk skor, kemudian ditafsirkan secara kualitatif dengan ketentuan sebagai berikut:

0-34% = Sangat Kurang

35-69% = Kurang

70-74% = Cukup

75-84% = Baik/Aktif

85-100% = Sangat Baik/Sangat Aktif Sudjana (2016, hlm. 132)

Data kuantitatif dalam bentuk skor, kemudian ditafsirkan secara kualitatif dengan ketentuan dalam menghitung yang dapat menormalisasikan dapat dipresentasikan sebagai hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK siswa kelas IX secara tabel interpretasi n-gain menurut Hake (1999) sebagai berikut:

Tabel 3.3 kriteria pengelompokan N-Gain

Presentase N-Gain	Klasifikasi
71-100%	Tinggi
31-70-%	Sedang
0-30%	Rendah

3.7.2 Data Kuantitatif

Data kuantitatif ini diperoleh peneliti asal hasil tes pada setiap akhir siklus yang dilakukan peserta didik, tes ini dilakukan bertujuan buat mengetahui yang akan terjadi dari penerapan metode inkuiri berbantuan media interaktif *quizizz* untuk menghasilkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran SKD. Bila salah satu hasil tes tujuan belum terpenuhi maka akan dilakukan pemugaran pada daur selanjutnya. Bentuk perhitungan dari tes yang dilakukan yaitu ketuntasan belajar secara individu, ketuntasan klasikal serta rata-rata kelas.

3.7.2.1 Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Dari analisis data, diperoleh hasil belajar siswa dimana hasil belajar siswa berdasarkan petunjuk pelaksanaan proses belajar mengajar terdapat ketuntasan perorangan dan klasikal yaitu:

- a. Seorang siswa dikatakan tuntas belajar jika siswa tersebut telah mencapai skor 80
- b. Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika kelas tersebut terdapat 80% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 65%.

Ketentuan perorangan dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$DS = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan: DS= Daya Serap

A= Skor yang telah diperoleh siswa

B= Skor maksimal

Kriteria:

$0\% \leq DS \leq 80\%$ = siswa belum tuntas dalam belajar

$80\% \leq DS \leq 100\%$ = siswa sudah tuntas dalam belajar

Secara individu siswa belum dikategorikan telah tuntas jika mendapat nilai 65%. Ketuntasan klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$D = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

D= presentase kelas yang tuntas belajar

Keterangan: X= jumlah yang telah tuntas belajar

Y= jumlah seluruh siswa

Dengan melihat hasil ketuntasan belajar siswa baik secara perorangan maupun klasikal maka dapat diketahui peningkatan belajar yang diperoleh siswa. Adapun kriteria tingkat keberhasilan belajar siswa dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3.4 tingkat keberhasilan belajar siswa

Tingkat keberhasilan (100%)	Kategori
90%-100%	Sangat Tinggi
80%-89%	Tinggi
65%-79%	Cukup
55%-64%	Rendah
0%-54%	Sangat Rendah

Penerapan Metode Inkuiri di katan efektif jika dari hasil observasi kemampuan siswa dalam belajar memenuhi ketuntasan belajar yaitu minimal 70%.

Aspek yang diukur mengacu pada indikator berpikir kritis yaitu 1) memberikan penjelasan sederhana, 2) membangun keterampilan dasar, 3) membuat inferensi, 4) membuat penjelasan lebih lanjut, 5) membuat strategi dan taktik. Untuk melihat peningkatan berpikir kritis peserta didik data diolah dengan menggunakan rumus N-Gain (Sugiyono,2016). Kriteria skor N-Gain dapat dilihat pada berikut:

$$N\text{-Gain} = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

Keterangan:

S_{post} : skor *posttest*

S_{pre} : skor *pretest*

S_{max} : skor maksimal ideal

Tabel 3.5 Kriteria perolehan skor N-Gain

Skor N-Gain	keterangan
$0.70 \leq N\text{-Gain}$	Tinggi

$0.30 \leq \text{N-Gain} \leq 0.70$	Sedang
$\text{N-Gain} \leq 0.30$	Rendah

Sumber: Handayani dkk.,(2018:38)