

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V. Peneliti memilih untuk menggunakan penelitian pre-experimen. (Sugiyono, 2019) mendefinisikan metode eksperimen sebagai teknik penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh, dalam kondisi yang terkendali, terhadap variabel dependen (variabel terikat). Variabel yang bertindak sebagai katalisator bagi perubahan variabel dependen dikenal sebagai variabel independen, atau disingkat perlakuan. Menurut (Payadnya dan Jayantika, 2018), variabel dependen adalah variabel yang dihasilkan dari pengaruh variabel independen, atau disebut juga sebagai hasil perlakuan. Paradigma pembelajaran gamifikasi merupakan variabel bebas dalam penelitian ini, sedangkan hasil dari kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas lima IPAS merupakan variabel terikat..

#### **3.2 Desain Metode Penelitian**

Teknik penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental digunakan untuk memastikan, dalam keadaan yang diatur dengan cermat, bagaimana variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Desain eksperimental yang digunakan adalah desain Pra-Eksperimen, Pretest-Posttest Satu Kelompok. Untuk membandingkan nilai posttest dan pretest dan menentukan dampak dari perlakuan, desain ini mencakup pretest yang dilakukan sebelum perlakuan dan posttest yang dilakukan setelah perlakuan (Sugiyono, 2019).

#### **3.3 Prosedur Penelitian**

Dalam pelaksanaannya, penelitian ini terdiri dari tiga tahap utama.

1. Pertama adalah tahap persiapan, di mana peneliti melakukan konsultasi dengan pembimbing terkait untuk menetapkan judul penelitian dan merancang proposal. Selain itu, peneliti juga berkomunikasi dengan sekolah terkait untuk meninjau kesiapan sekolah dan peserta didik yang akan menjadi subjek penelitian.
2. Tahap pelaksanaan penelitian, Pada tahap ini dilakukan dengan menggunakan jenis *pre-eksperimen* dan desain *one group pre-test post-test*. Tahap ini dimulai dengan pretest untuk menilai kemampuan awal peserta didik sebelum pemberian treatment.

Setelah itu, treatment yang sesuai diberikan kepada subjek penelitian, diikuti dengan posttest untuk mengevaluasi tingkat keberhasilan dari treatment tersebut.

3. Tahap terakhir adalah penyusunan laporan penelitian. Di tahap ini, peneliti menganalisis data yang telah terkumpul selama penelitian. Analisis ini menjadi dasar untuk mengatasi masalah-masalah yang teridentifikasi selama penelitian dan memberikan saran serta rekomendasi berdasarkan temuan penelitian tersebut.

### **3.4 Populasi dan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi dapat didefinisikan sebagai kelompok orang yang cukup besar yang memiliki ciri-ciri yang sama atau sebagai keseluruhan objek penelitian yang digunakan sebagai sumber data suatu penelitian yang memiliki ciri-ciri yang ditentukan (Husnunidah, 2021). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik SDK Pasundan Purwakarta.

#### **3.4.2 Sampel**

Sampel adalah sekelompok kecil orang yang secara khusus terlibat dalam penelitian dan telah dipilih dari kelompok atau populasi yang lebih luas (Husnunidah, 2021). Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas V SDK Pasundan Purwakarta

### **3.5 Variabel Penelitian**

#### **3.5.1 Variabel Bebas**

Variabel Bebas (Independent Variable) Variabel bebas pada penelitian ini yakni model pembelajaran *gamification*.

#### **3.5.2 Variabel Terikat**

Variabel Terikat (Dependent Variable) Variabel terikat pada penelitian ini yakni keterampilan berpikir kritis peserta didik.

### **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

Praktik pengumpulan informasi untuk tujuan penelitian dikenal sebagai pengumpulan data (Husnunidah, 2021). Instrumen yang telah dibuat sebelumnya atau yang telah dirancang sebelumnya digunakan dengan cara tertentu untuk mengumpulkan data.

### 3.6.1 Tes

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik tes untuk mengumpulkan data berupa angka. Tes ini dilakukan pada awal (pretest) dan akhir (posttest) pembelajaran dengan tujuan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis peserta didik. Pelaksanaan tes ini dibagi menjadi tiga bentuk yaitu:

1. Tes Pilihan Ganda

Tes pilihan ganda digunakan untuk melihat proses pengerjaan peserta didik agar mengetahui sudah sejauh mana keterampilan berpikir kritis peserta didik,

2. Tulis

Tes tulis digunakan untuk mengetahui pengetahuan peserta didik dengan menggunakan soal atau pertanyaan mengenai materi yang disampaikan.

Pada penelitian ini, bentuk tes yang digunakan adalah pilihan ganda dan tulis. Pada tes ini diharapkan peneliti dapat mengetahui bagaimana keterampilan berpikir kritis peserta didik sebelum dan setelah diterapkan model pembelajaran *gamification* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPAS.

### 3.6.2 Observasi

Observasi merupakan proses pengamatan secara langsung yang melibatkan panca Indera. Observasi ini berguna untuk mengetahui proses pembelajaran IPAS dengan menggunakan model pembelajaran *gamification*.

### 3.6.3 Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian adalah proses pencatatan dan penyimpanan semua informasi yang relevan terkait dengan pelaksanaan penelitian. Dokumentasi ini penting untuk memastikan bahwa seluruh proses penelitian dapat ditinjau, direplikasi, dan divalidasi.

## 3.7 Instrumen Penelitian

### 3.7.1 Rubrik Penilaian Berpikir Kritis

Hasil dari pelaksanaan tes pilihan ganda dan tes tulis berdasarkan rubrik penilaian yang mengacu pada indikator berpikir kritis yang dirumuskan sebagai berikut:

Indikator	Indikator Soal	Bentuk Soal	Ranah Kognitif	No Soal
Memberikan penjelasan sederhana ( <i>elementary clarification</i> )	Disajikan gambar, peserta didik dapat menganalisis warisan budaya yang merupakan akulturasi budaya	Uraian	C4	
Membangun keterampilan dasar ( <i>basic support</i> )	Disajikan gambar ragam budaya dari masing masing daerah di Indonesia, peserta didik dapat menganalisis ragam daerah di Indonesia yang sesuai dengan gambar.	Pilihan ganda	C4	
	Disajikan peristiwa, peserta didik	Pilihan ganda	C4	

dapat menganalisis peristiwa yang akan terjadi.			
Disajikan sebuah gambar, peserta didik dapat menganalisis perbedaan akulturasi budaya	Pilihan ganda	C4	
Disajikan sebuah peristiwa, peserta didik dapat menganalisis makna akulturasi budaya	Uraian	C4	
Disajikan sebuah gambar aktivitas pekerjaan di Indonesia, peserta didik dapat menganalisis pekerjaan yang	Pilihan ganda	C4	

	berada di pinggir pantai			
Kesimpulan ( <i>inference</i> )	Disajikan sebuah narasi sederhana, peserta didik dapat menganalisis yang terjadi dari kegiatan tersebut	Uraian	C4	
	Disajikan narasi sederhana, peserta didik dapat menganalisis perbedaan akulturasi budaya	Uraian	C4	
Membuat penjelasan lebih lanjut ( <i>advance clarification</i> )	Disajikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menganalisis pernyataan tersebut	Uraian	C4	
Strategi dan taktik	Disajikan sebuah pernyataan mengenai cara	Pilihan ganda	C4	

	menjaga warisa budaya, peserta didik dapat menjelaskan cara menjaga warisan budaya tersebut			
--	---	--	--	--

### 3.7.2 Skala Penilaian

Kelas V Sekolah Dasar yang termasuk kedalam Fase C memiliki skala penilaian yang telah disesuaikan dengan Kurikulum Merdeka sebagai menggunakan interval nilai sebagai berikut:

Skala	Keterangan
0-60	Sangat Kurang
61-70	Kurang
71-80	Cukup
81-90	Baik
91-100	Sangat Baik

### 3.7.3 Lembar Observasi

Skor	Kategori
1	Tidak dilakukan
2	Dilakukan, tapi belum baik

3	Dilakukan dengan cukup baik
4	Dilakukan dengan sangat baik

Agar dapat memastikan pelaksanaan model pembelajaran *gamification* berjalan sebagaimana mestinya, maka disusunlah lembar observasi bagi peneliti maupun bagi peserta didik. Adapun keterangann skor pengamatan pada lembar observasi yang terbagi menjadi 4 kategori ialah sebagai berikut:

Setelah mendapatkan skor berdasarkan laporan pengamatan dengan skor maksimal sebesar 68, selanjutnya skor perlu diolah agar dapat menjadi nilai akhir dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS PESERTA DIDIK**  
**PADA PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GAMIFICATION* UNTUK**  
**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRISITIS**  
**PESERTA DIDIK KELAS 5 SDK PASUNDAN**

Nama Sekolah : SDK PASUNDAN

Nama Peneliti : Fajar Citra Wibisono

Nama Peserta didik :

Hari, Tanggal :

Topik Pembahasan : Warisan budaya Indonesia

Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom keterlaksanaan dan deskripsikan pada kolom hasil pengamatan

Indikator yang Diamati		Ya				Tidak
		1	2	3	4	
1.	Melakukan kegiatan doa bersama					
2.	Menyimak dan merespon apersepsi					
3.	Menyimak penjelasn pokok materi dan teknis pembelajaran					
4.	Menyimak materi pembelajaran					
5.	Menjelaskan perbedaan warisan budaya benda dan tak benda					
6.	Menyimak dan bertanya mengenai materi yang dijelaskan					
7.	Membukaquis berbasis Quizizz					
8.	Berkolaborasi dan berdiskusi untuk menyelesaikan masalah					
9.	Menarik kesimpulan dibimbing oleh pendidik					
10.	Melakukan refleksi pembelajaran					
11.	Melakukan doa bersama untuk menutup pembelajaran					

Fajar Citra WIBISONO

---

## FORMAT PENGAMATAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### A. Identitas

Satuan Pendidikan : SDK PASUNDAN  
 Nama Guru : Fajar Citra Wibisono  
 Mata Pelajaran : IPAS  
 Kelas/Semester : V/Genap

### B. Petunjuk

1. Amati pembelajaran dari awal hingga akhir.
2. Berilah tanda centang (√) pada kolom keterlaksanaan sejumlah butir amatan sesuai dengan apa yang terjadi.
3. Isilah catatan sesuai keperluan terkait pelaksanaan butir-butir yang diamati.

### C. Lembar Observasi

Aspek yang Diamati		Ya				Tidak	Catatan
		1	2	3	4		
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>							
1.	Mengkondisikan pembelajaran						
2.	Mendiskusikan kompetensi dan Profil Pelajar Pancasila sebelumnya						
3.	Menyampaikan manfaat dari kompetensi dan Profil Pelajar Pancasila yang akan dicapai						
4.	Menyampaikan kegiatan dan model pembelajaran yang akan dilakukan						
<b>Kegiatan Inti</b>							
<b>A. Pengelolaan Pembelajaran</b>							
5.	Menampilkan dan menjelaskan materi pembelajaran media Quizizz						
6.	Menyampaikan aturana model pembelajaran <i>gamification</i>						

7.	Memberikan pemahaman lanjutan apabila terdapat kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik						
<b>B. Pelaksanaan Penilaian</b>							
8.	Mengarahkan peserta didik untuk Bersiap untuk Quis						
9.	Memberikan LKPD kepada peserta didik						
10.	Memberikan jawaban kepada peserta didik yang bertanya						
13.	Menyimpulkan materi pembelajaran yang sudah disampaikan (penguatan konsep)						
14.	Mengapresiasi hasil kerja peserta didik						
<b>Penutup</b>							
15.	Membimbing proses penarikan kesimpulan						
16.	Melakukan refleksi pembelajaran						
17.	Menutup pembelajaran						

Guru Kelas/Mata Pelajaran,

Purwakarta,

2024

Observer,

Fajar Citra Wibisono

\_\_\_\_\_

### 3.7.4 Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses sistematis untuk mengumpulkan, mencatat, mengelola, dan menyimpan informasi atau data yang terkait dengan suatu aktivitas, proyek, atau penelitian. Dalam penelitian, dokumentasi berfungsi untuk mencatat setiap langkah, metode, dan hasil yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian. Ini mencakup berbagai bentuk informasi seperti teks, gambar, video, dan rekaman suara yang menggambarkan kegiatan dan temuan secara mendetail. Dokumentasi bertujuan untuk memberikan bukti yang dapat diverifikasi, memastikan transparansi, dan memudahkan replikasi penelitian oleh pihak lain. Dengan dokumentasi yang baik, peneliti dapat memastikan keabsahan dan reliabilitas data, memberikan bukti konkret untuk mendukung temuan, serta memungkinkan evaluasi dan refleksi terhadap proses dan hasil penelitian.

### 3.8 Validitas Instrumen

Menurut (Arikunto, 2005) Validitas instrumen menurut Suharsimi Arikunto adalah konsep penting yang memastikan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Dengan melakukan berbagai jenis validitas, seperti validitas isi, validitas konstruk, dan validitas kriteria, peneliti dapat memastikan bahwa instrumen mereka akurat dan dapat diandalkan. Proses ini melibatkan penilaian ahli, analisis empiris, dan uji coba instrumen untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif tentang kualitas instrumen penelitian. Validitas instrument

Dalam hal seberapa baik butir-butir tersebut sesuai dengan indikator kemampuan yang ingin diukur. Para peneliti menggunakan analisis validitas data untuk menentukan soal tes mana yang sah dan cocok digunakan dalam penelitian mereka.

### 3.9 Uji Reliabilitas Tes

Sesuai dengan yang dikatakan oleh (Eka, 2017), reliabilitas instrumen dapat didefinisikan sebagai kemampuan instrumen untuk memberikan hasil yang konsisten atau sama (tidak berbeda secara signifikan) ketika diberikan kepada subjek yang sama oleh orang yang berbeda, pada waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda. Koefisien korelasi ( $r$ ) antara item atau butir-butir pernyataan dalam instrumen menunjukkan tinggi rendahnya reliabilitas instrumen.

Karena sifat instrumen yang berupa pilihan ganda, maka rumus alpha-cronbach (Riduwan, 2018) dapat digunakan untuk menentukan reliabilitas keseluruhan soal. Rumus dari Cronbach's Alpha adalah sebagai berikut:

$$r = \left( \frac{N}{N-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{N s_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r$  = Koefisien realibilitas

$n$  = Banyaknya butir soal

$s_i^2$  = Variansi Skor butir soal ke-1

$s_t^2$  = Variansi Skor butir ke-2

### 3.10 Uji Normalitas

Untuk mengetahui seberapa jauh variabel penelitian ini normal, maka dilakukan uji normalitas. Menurut (Usmadi, 2020) tujuan uji normalitas adalah untuk memastikan apakah data yang berasal dari kedua variabel penelitian berdistribusi normal atau tidak.

Pengambilan keputusan mengenai uji normalitas dilakukan dengan menggunakan kriteria Kolmogorov-Squimov, yaitu sebagai berikut

(Sig) > 0,05, maka data memiliki berdistribusi normal.

(Sig) < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal

Jika dari hasil data yang telah diolah memenuhi kriteria berdistribusi

normal maka dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas

### 3.11 Uji Homogenitas

Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah dua kelompok data yang digunakan dalam uji homogenitas varians. Untuk variabel dependen dan hasil belajar kognitif peserta didik, masing-masing kelompok ini digunakan. Menurut (Siregar, 2013) uji homogenitas varians dalam penelitian ini menggunakan pendekatan varian terbesar sebagai lawan dari varian terkecil.

1. Mendeskripsikan hipotesis dalam bentuk kalimat  $H_0 : S = S$  (varian homogen)  $H_a : S \neq S$  (varian tidak homogen)
2. Mendeskripsikan taraf signifikan, dalam penelitian berdasarkan taraf sig adalah  $\alpha = 5\%$  atau 0,05.

### 3.12 Uji T

Evaluasi terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah perlakuan dapat dilakukan melalui penerapan uji indeks N-Gain. Indeks N-Gain merupakan alat evaluasi yang berguna untuk mengukur perubahan dalam kinerja peserta didik sebelum dan setelah diberikan suatu intervensi atau perlakuan. Dengan menggunakan metode ini, peneliti dapat memahami sejauh mana peningkatan atau penurunan hasil belajar yang terjadi dari awal hingga akhir suatu penelitian atau intervensi. Ini membantu dalam mengevaluasi efektivitas program atau perlakuan terhadap peningkatan kualitas hasil belajar peserta didik.

### 3.13 Uji N-gain

Penilaian terhadap peningkatan kualitas hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah perlakuan dapat dilakukan melalui penggunaan uji indeks N-Gain, yang dijelaskan sebagai metode untuk mengevaluasi perubahan dalam kinerja peserta didik sebelum dan sesudah suatu intervensi seperti yang dikemukakan oleh (Yudhanegara, 2015). Hal ini dapat dilihat dari data pre-test dan post-test.

Data N-Gain merupakan informasi yang diperoleh dari membandingkan skor post-test dan pretest..

### 3.14 Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk memastikan dampak model. Analisis regresi berusaha untuk menganalisis hubungan searah, yaitu hubungan yang menunjukkan pengaruh antara satu variabel independen dan satu variabel dependen, di mana satu variabel memengaruhi variabel lainnya secara langsung, menurut Budi Susetyo (2010). Hipotesis statistik untuk uji pengaruh penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  : tidak terdapat pengaruh model *Gamification* terhadap berpikir kritis peserta didik

$H_1$  : terdapat pengaruh model *Gamification* terhadap berpikir kritis peserta didik

Uji regresi ini memeligi batas signifikansi 5% atau sebesar 0,05%. Berikut kriteria pengujiannya:

Jika  $(Sig) > \alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.

Jika  $(Sig) < \alpha 0,05$ , maka  $H_1$  diterima