

## BAB III METODE PENELITIAN

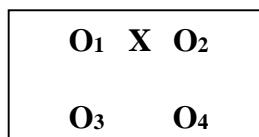
### A. Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yaitu penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen adalah sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2013). Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *Quasi Eksperiment*.

Didukung oleh pendapat Wina, S (2013) penelitian eksperimen bukan penelitian untuk mengungkap ada atau tidaknya hubungan dua atau lebih variabel atau melihat perbedaan antar dua hal, akan tetapi untuk melihat ada atau tidak adanya pengaruh suatu perlakuan tertentu terhadap sesuatu.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Nonequivalent Control Group Design*”, karena tujuan dalam penelitian ini untuk mencari pengaruh treatment (Sugiyono, 2015). Menurut Sugiyono (2015:79), desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Adapun pola desain penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Desain Nonequivalent control group design**



(Sumber: Sugiyono, 2015:79)

Keterangan:

O<sub>1</sub>: Kelas Eksperimen

O<sub>2</sub>: Posttest Kelas Eksperimen

O<sub>3</sub>: Kelas Kontrol

O<sub>4</sub>: Posttest Kelas Kontrol

X: Pembelajaran dengan media *Crossword Puzzle*

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah kelas yang diminati oleh peneliti yang digunakan dalam penelitian yang mengacu pada semua anggota kelas (Fraenkel et al., 2012), sementara Sugiyono, (2007:80) dalam penelitian (Lii & Penelitian, 2009) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subyek atau obyek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang dijadikan sebagai populasi adalah siswa kelas VI A dan VI B SD Negeri Serang 7 yang terdiri dari 36 siswa dan 36 siswa.

**Tabel 3.2 Jumlah Siswa**

Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
VI A	19	17	36
VI B	20	16	36
<b>Jumlah</b>			<b>72</b>

(Sumber: Dokumentasi SDN Serang 7)

### 2. Sampel

Sampel adalah suatu bagian dari jumlah yang dimiliki oleh sebuah populasi, yang merujuk pada suatu pemilihan baik individu, kelas maupun objek penelitian tempat memperoleh informasi (Fraenkel et al., 2012).

Sampel dalam penelitian ini menggunakan Teknik *nonprobability sampling* dengan *purposive sampling*. Dikatakan *purposive sampling*

karena sampel yang akan diambil ditentukan dengan pertimbangan atau kriteria tertentu (Sugiyono, 2015).

Pengambilan sampel ini berdasarkan studi pendahuluan guna memperoleh informasi-informasi dasar yang dibutuhkan seperti kondisi siswa, kondisi pembelajaran di kelas, dan fasilitas pendukung dengan mewawancarai wali kelas VI A dan VI B.

Dari hasil studi pendahuluan, pengambilan sampel ini dikondisikan dengan pertimbangan bahwa siswa yang menjadi objek penelitian duduk di kelas yang sama, pembagian kelas tidak ada kelas unggulan, memiliki jumlah siswa yang sama, keadaan siswa memiliki keterampilan yang sama sama kurang aktif di dalam kelas, dan memiliki minat yang kurang dalam pembelajaran IPS. Pada penelitian ini akan digunakan kelas VI B sebagai kelas kontrol dan kelas VI A sebagai kelas eksperimen.

**Tabel 3.3 Jumlah Kelas dan Siswa dalam Penelitian**

Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah	Keterangan
	Laki-laki	Perempuan		
VI A	19	17	36	Menggunakan media <i>Crossword Puzzle</i>
VI B	20	16	36	Menggunakan metode ceramah
<b>Jumlah <math>\Sigma</math></b>			<b>72</b>	

(Sumber: Dokumentasi SDN Serang 7)

### C. Variabel Penelitian

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini terdiri atas dua macam variable, diantaranya variabel bebas (*independent variable*) dan variable terikat (*dependent variable*). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya

Miftah Maulina Syifa, 2022

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA CROSSWORD PUZZLE (TEKA TEKI SILANG) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPS KELAS VI DI SDN SERANG 7 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

variabel dependen. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015).

### **1. Variabel bebas (*Independent Variable*)**

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah media pembelajaran *Crossword Puzzle* (Teka Teki Silang). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia *Crossword Puzzle* (Teka Teki Silang) adalah permainan mengisi kolom-kolom yang kosong yang diawali pertanyaan-pertanyaan secara mendatar dan menurun.

### **2. Variabel terikat (*Dependent variable*)**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPS. Ramdani (2012) mengungkapkan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah mampu menyiapkan siswa untuk menjalani karir dan kehidupan nyata.

## **D. Instrumen Penelitian**

Menurut Matondang (2009, hlm. 87), instrumen penelitian sangat penting dalam setiap penelitian guna mempermudah penulis dalam mengumpulkan data dan informasi yang tepat serta mengolah datanya. Instrumen penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Observasi**

Menurut Sugiyono (2015), teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan jika penelitian dengan manusia, proses kerja dan gejala-gejala alam. Dalam penelitian ini, observasi dilakukan untuk melihat keadaan siswa dan menilai penggunaan media dalam proses pembelajaran.

## 2. Wawancara Guru

Teknik pengumpulan data dengan wawancara ini digunakan apabila ingin melakukan studi pendahuluan untuk mengetahui atau mempelajari permasalahan yang akan diteliti begitupun jika ingin mengetahui hal-hal mengenai permasalahan tersebut secara mendalam. Dalam penelitian ini, wawancara ditujukan untuk mengetahui lebih dalam kondisi siswa, hambatan dalam proses pembelajaran dan tanggapan guru mengenai media *crossword puzzle*.

## 3. Tes

Tes dapat digunakan untuk mengukur kemampuan yang memiliki respon/jawaban benar atau salah. Dengan demikian, hasil pengukuran dengan menggunakan tes termasuk kategori kuantitatif. Tes yang diberikan pada penelitian ini adalah tes berbentuk soal pilihan ganda untuk *pretest* dan *posttest* dan soal isian singkat untuk teka teki silang.

## E. Teknik Analisis Data

Setelah memperoleh data *pretest* dan *posttest* dari kedua kelompok, maka dilakukan analisis data penelitian. Analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif. Teknik analisis data pada penelitian jenis kuantitatif menggunakan analisis data berjenis statistik yang diuraikan sebagai berikut.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Jika data penelitian berdistribusi normal maka pengujian dapat menggunakan teknik analisis parametrik, namun jika data tidak normal maka menggunakan teknik statistik non parametrik. Uji normalitas dilakukan dengan menghitung nilai *pretest* antara kedua kelompok serta nilai *posttest* antara kedua kelompok.

Pada penelitian ini untuk menguji normal tidaknya sampel dihitung dengan bantuan aplikasi SPSS versi 20 menggunakan uji analisis *Shapiro Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 100. Dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05, data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih dari 0,05. Adapun kriterianya sebagai berikut:

Jika  $\text{Sig} > \alpha (0,05)$ , maka  $H_a$  diterima

Jika  $\text{Sig} < (0,05)$ , maka  $H_0$  ditolak

## 2. Uji Homogenitas

Kemudian dilanjutkan dengan uji homogenitas data. Uji homogenitas data diperlukan untuk membuktikan persamaan variasi kelompok yang membentuk sampel tersebut, dengan kata lain kelompok yang diambil berasal dari populasi yang sama. Untuk menghitung data ini digunakan SPSS (Statistical Product and Service Solution) versi 20 dengan kriteria sebagai berikut:

Jika  $\text{Sig} > \alpha (0,05)$ , maka  $H_a$  diterima

Jika  $\text{Sig} < (0,05)$ , maka  $H_0$  ditolak

## 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan program SPSS versi statistik parametris menggunakan teknik uji t-test (Sugiyono, 2016).

Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang tidak saling berhubungan digunakan independent sample t-test. Jika ada perbedaan, rata-rata manakah yang lebih tinggi. Data yang digunakan yakni data posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun kriteria pengujian hipotesis ini, diterima  $H_0$  jika nilai signifikansi  $< 0,05$ . Untuk menentukan  $H_0$  diterima atau ditolak, dapat disimpulkan jika :

signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima  
signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Keterangan Hipotesis:

$H_0$  = tidak ada pengaruh antara sebelum dan sesudah perlakuan

$H_a$  = ada pengaruh antara sebelum dan sesudah perlakuan

#### 4. Uji N-Gain

Uji N-Gain score bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu metode atau perlakuan (*treatment*) tertentu dalam penelitian. Uji N-Gain score dilakukan dengan cara menghitung selisih antara nilai *pretest* dan nilai *posttet*. Dengan menghitung selisih antara nilai *pretest* dan nilai *posttet* tersebut, maka akan dapat diketahui apakah penggunaan atau penerapan suatu metode tertentu dapat dikatakan efektif atau tidak.

Kategorisasi perolehan nilai N-Gain score dapat ditentukan berdasarkan nilai N-Gain maupun dari nilai N-Gain dalam bentuk persen (%). Adapun kriteria pembagian kategori perolehan N-Gain dalam bentuk persen (%) dapat mengacu pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.4 Tabel Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain**

Presentase (%)	Tafsiran
$< 40$	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
$> 76$	Efektif

(Sumber: Hake, R.R, 1999)

#### F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

## 1. Persiapan

Tahap persiapan ini menjadi tahap awal yang dilakukan peneliti guna mempersiapkan penelitian agar berjalan dengan lancar. Tahap persiapan yang perlu dilakukan meliputi studi pendahuluan dan pembuatan instrumen penelitian yaitu Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pembuatan pedoman wawancara guru, pembuatan kisi-kisi soal *pretest* dan *posttest*, pembuatan butir soal *pretest* dan *posttest*, pembuatan kisi kisi soal untuk media, pembuatan butir soal untuk media, dan pembuatan media *Crossword Puzzle*. RPP yang dirancang dengan media pembelajaran yang digunakan yaitu *Crossword Puzzle*, soal *pretest* maupun soal *posttest* dibuat dengan berbasis kemampuan berpikir kritis, materi yang akan diajarkan kepada siswa yaitu Kelas VI mata pelajaran IPS Tema 6 Subtema 1.

## 2. Validasi Instrumen Penelitian

Pada tahap ini, instrumen akan digunakan untuk memperoleh data di lapangan lalu divalidasi mulai dari segi rasional, isi dan konstruksinya oleh ahli. Ahli dalam hal ini adalah dosen pendidikan IPS di SD program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Setelah instrumen divalidasi, kemudian instrumen tersebut diperbaiki sesuai dengan komentar dan saran yang diberikan oleh ahli lalu data dapat digunakan dalam penelitian.

## 3. Pengukuran Sebelum Eksperimen

Pada tahap ini, dilakukan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk menjadi patokan atau tolak ukur sejauh mana pengetahuan awal yang dimiliki siswa. Hasil *pretest* berguna sebagai pengontrolan perbedaan awal antara kedua kelas. Hal ini dilakukan karena kedua kelas harus berangkat dari keadaan yang sama. Kedua kelas diberikan soal *pretest* dan yang sama. Kemudian skor *pretest* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen dianalisis menggunakan rumus uji-



t. Penghitungan uji-t dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS 20.

#### 4. Pelaksanaan

Setelah kedua kelas dianggap memiliki kondisi yang sama dan telah diberikan *pretest*, maka tahap selanjutnya akan diadakan *treatment* (perlakuan) pada kelas eksperimen. Perlakuan yang dilakukan melibatkan media pembelajaran *Crossword Puzzle* dan siswa. Pada tahap ini, ada perbedaan perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam pembelajaran IPS, kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan pembelajaran dengan *Crossword Puzzle*, sedangkan kelas kontrol tidak mendapatkan perlakuan tersebut.

Saat melakukan penelitian di kelas eksperimen, siswa mendengarkan penjelasan tentang materi IPS dengan materi yang disesuaikan di RPP. Kemudian dibagikan lembar kerja *Crossword Puzzle* yang terkait dengan materi untuk siswa kerjakan, waktu mengerjakan dibatasi 20 menit kemudian hasil kerjanya dicocokkan bersama dengan cara siswa dipersilahkan untuk membacakan jawabannya beserta pendapatnya mengenai jawaban tersebut.

#### 5. Pengukuran Sesudah Eksperimen

Setelah mendapat perlakuan, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi *posttest* dengan materi yang sama seperti pada saat *pretest*. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kualitas berpikir kritis siswa setelah diberikan perlakuan dengan media *crossword puzzle*.

Data yang telah didapat melalui pemberian soal *posttest*, kemudian dicari nilai rata-rata menggunakan SPSS versi 20. Jika data penelitian berdistribusi normal maka pengujian dapat menggunakan teknik analisis parametrik, namun jika data tidak normal maka menggunakan teknik statistik non parametrik. Selanjutnya menguji

hipotesis, N-gain score dan menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.