

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang bersifat induktif, objektif dan ilmiah Dimana data yang diperoleh berupa angka-angka (score, nilai) atau pernyataan-pernyataan yang dinilai, dan dianalisis dengan analisis statistik (Hermawan, 2019 : 16). Menurut (Hidayati et al., 2021), Metode penelitian kuantitatif adalah suatu pendekatan ilmiah yang menekankan pada pengumpulan data dalam bentuk angka atau data kuantitatif. Pemahaman mendalam mengenai metode ini dianggap krusial karena memberikan landasan kuat bagi peneliti untuk mengoptimalkan kegunaan metode ini dalam menyelidiki berbagai permasalahan. Metode kuantitatif dapat disimpulkan sebagai sebuah metode penelitian yang di dalamnya menggunakan banyak angka yang konkrit dan terukur. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian dengan pendekatan kuantitatif yang data-datanya numerikal dan diolah dengan menggunakan metode statistic yang terukur.

Penelitian kuantitatif berakar pada paradigma positivist, manakala perilaku manusia dipelajari dengan dasar observasi dan reason. Dengan demikian, data memegang peran penting dalam metode penelitian ini.

Desain penelitian yang peneliti digunakan yaitu one grup pretest-posttest desain. Bentuk desain penelitian ini diukur dengan menggunakan Pre-test yang dilakukan sebelum pemberian perlakuan (treatment) dan Post-test setelah pemberian perlakuan (treatment). Dengan adanya Pre-test dan Post-test inilah, hasil dari perlakuan (treatment) menjadi dapat diketahui dengan lebih akurat, karena dapat memperlihatkan perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan (treatment) diberikan. Tujuan peneliti menggunakan metode ini adalah untuk mengetahui, menjelaskan serta memaparkan pengaruh penggunaan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning terhadap Kemampuan Berfikir Kritis siswa kelas IV SD Negeri Kuta Pasie.

Desain ini direpresentasikan sebagai berikut:

<b>Pretest</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Posttest</b>
T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

Tabel 3.1 Desain eksperimen One group Pre-Test-Post-Test Sumber

### **Keterangan**

T<sub>1</sub> : Skor Pre-Test (Sebelum penerapan kegiatan belajar menggunakan model CTL)

X : penerapan model **Contextual Teaching and Learning (CTL)**

T<sub>2</sub>: Skor Post-Test (Setelah penerapan kegiatan belajar menggunakan model CTL)

### **3.2 Tempat Dan Waktu Penelitian**

Pemilihan lokasi penelitian didasarkan atas pertimbangan kemudahan pelaksanaan penelitian dengan para guru kelas IV SD Negeri Kuta Pasie.

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Kuta Pasie . Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025.

### **3.3 Populasi Dan Sampel Penelitian**

#### **3.3.1 Populasi**

(Ismoyo & Istianah, 2018) mengartikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi penelitian adalah seluruh kelompok individu, objek, atau fenomena yang menjadi sasaran penelitian. Populasi ini digunakan sebagai dasar untuk mengambil sampel yang akan diteliti lebih lanjut.

Berdasarkan pengertian populasi di atas, maka yang akan dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Kuta Pasie yang terdaftar pada tahun ajaran 2024/2025. Dengan jumlah siswa 22 orang yang terdiri atas 13 perempuan dan 9 laki-laki.

#### **3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel**

(Ismoyo & Istianah, 2018) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik nonprobability sampling dengan metode Convenience Sampling. Menurut (Ismoyo & Istianah, 2018) nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Cara pengambilan sampel dengan Convenience Sampling dimana semua siswa yang hadir di kelas pada hari penelitian dilakukan. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri Kuta Pasie yang terdaftar pada tahun ajaran 2024/2025 dengan karakteristik sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Karakteristik Responden Dilihat dari Jenis Kelamin**

No	Jenis kelamin	Jumlah sample (Orang)
1	Laki-laki	9
2	Perempuan	13
<b>Total</b>		22

### 3.4 Variabel penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel utama yang digunakan, yaitu variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat). Variabel independen (X) adalah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* yang diterapkan pada proses pembelajaran IPAS di kelas IV SDN Kuta Pasie. Model CTL dipilih karena diyakini mampu mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar. Variabel dependen (Y) adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. Hasil belajar ini diukur melalui tes berupa pretest dan posttest yang diberikan sebelum dan sesudah penerapan model CTL. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran CTL (variabel X) terhadap hasil belajar siswa (variabel Y).

Menurut (Ismoyo & Istianah, 2018), ditemukan bahwa CTL berpengaruh signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa variabel CTL sebagai strategi pembelajaran (X) dapat memengaruhi capaian hasil belajar siswa (Y) secara positif.

1. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Model Pembelajaran CTL (x). Model CTL merupakan metode pembelajaran yang menekankan pada keterkaitan antara materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari siswa.
2. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa (y). Hasil belajar siswa adalah suatu hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan baik itu pembelajaran maupun kegiatan lain sehingga dapat diketahui sejauh mana siswa telah menghayati, memahami maupun melaksanakan kegiatan tersebut.

### **3.5 Teknik Analisis Data**

#### **3.5.1 Pengumpulan Pretest dan Posttest**

Adapun pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Tes (Pre-Test dan Post-Test)

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan setelah penerapan CTL. Data yang diperoleh berupa skor kuantitatif, yang kemudian dianalisis menggunakan statistic. Tes yang digunakan berbentuk soal pilihan ganda.

b. Angket

Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2010). Jenis angket ada dua, yaitu angket tertutup dan angket terbuka. Angket yang digunakan dalam hal ini adalah angket tertutup serta penelitian skor angket berbentuk rating scale. Angket secara tertutup yakni angket yang sudah di sediakan jawabanya, sehingga peserta didik tinggal memilih dan menjawab secara langsung.

**Tabel 3.3**  
**Skor penilaian angket skala Nominal**

Pernyataan	Skor
Ya	1
Tidak	0

c. Dokumentasi

Pada penelitian ini peneliti mengumpulkan sumber data dokumentasi dari arsip-arsip sekolah seperti nama-nama siswa, Modul ajar, laporan-laporan kegiatan pembelajaran, serta dokumentasi berupa foto yang berguna untuk memberikan deskripsi terkait proses tindakan penelitian untuk memperkuat data yang diperoleh dari hasil tes, observasi dan dokumentasi untuk mengumpulkan data.

### 3.5.2 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian ini adalah sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang bermanfaat untuk menjawab

permasalahan penelitian. Fungsi instrumen adalah mengungkapkan fakta menjadi data.

a. Instrumen Tes (Pre-Test dan Post-Test)

Tujuan tes ini yaitu untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model CTL. Format yang digunakan adalah berbentuk soal pilihan ganda sesuai dengan indikator pembelajaran.

b. Lembar Angket

Angket dalam penelitian ini untuk mengetahui model pembelajaran Contextual Teaching Learning (CTL) yang digunakan peneliti untuk mengajar.

**Tabel 3.4**  
**Kisi-kisi instrument angket**

Variabel	Indikator	Nomor Item
Model pembelajara CTL ( <i>Contextual Teaching and Learning</i> )	Konstruktivisme	6
	Masyarakat belajar	1, 2,3
	Menemukan	4, 5
	Pemodelan	9
	Bertanya	5, 7, 10
	Refleksi	6
	Penilaian Autentik	3, 8

c. Dokumentasi

Dokumentasi pada penelitian ini digunakan untuk melihat hasil belajar berdasarkan nilai ulangan harian pada materi statistika setelah menggunakan model pembelajaran CTL.

### 3.5.3 Data Hasil Penelitian

Tujuan penyajian data hasil penelitian dalam skripsi ini adalah untuk menggambarkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Kuta Pasie sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk nilai pretest dan posttest, hasil uji N-Gain, uji-t, serta angket respon siswa dan guru. Penyajian ini dimaksudkan agar terlihat jelas perbedaan kemampuan awal dan kemampuan setelah perlakuan, sehingga dapat dianalisis secara sistematis mengenai pengaruh penerapan model CTL terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa.

## 3.6 Teknik Analisa Data

### 3.6.1 Uji N-Gain

Uji N-Gain merupakan salah satu teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan. Uji ini membandingkan antara skor pretest (sebelum perlakuan) dengan skor posttest (setelah perlakuan), sehingga dapat diketahui tingkat efektivitas model pembelajaran yang digunakan. Menurut Hake (1999), rumus perhitungan N-Gain adalah:

$$g = \frac{(\text{skor Posttest} - \text{skor pretest})}{(\text{skor maksimum} - \text{skor pretest})}$$

Kriteria interpretasi nilai N-Gain dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu:

Tinggi jika  $g > 0,7$

Sedang jika  $0,3 < g < 0,7$

Rendah jika  $g < 0,3$

Dengan demikian, uji N-Gain memberikan informasi apakah penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Nilai N-Gain yang tinggi menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan pemahaman yang signifikan setelah mengikuti pembelajaran dengan model CTL.

### 3.6.2 Uji t-Tabel

Uji t merupakan salah satu teknik analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua kelompok data, misalnya antara nilai pretest dan posttest, atau antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Rumus uji t pada dasarnya menghasilkan nilai t hitung, kemudian dibandingkan dengan nilai t tabel pada taraf signifikansi tertentu (misalnya 5% atau 0,05) dan derajat kebebasan ( $df = n-1$  atau sesuai desain penelitian).

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  di tolak  $\rightarrow$  terdapat perbedaan yang signifikan.

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_1$  di tolak  $\rightarrow$  tidak terdapat perbedaan signifikan.

### 3.6.3 Analisis Data Angket

Analisis data angket dengan model skala *Ya* dan *Tidak* dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, setiap jawaban responden dikodekan dalam bentuk skor, yaitu jawaban *Ya* diberi nilai 1 dan jawaban *Tidak* diberi nilai 0. Pemberian skor ini bertujuan untuk memudahkan proses tabulasi dan perhitungan. Data yang telah terkumpul kemudian dihitung jumlah responden yang memilih *Ya* dan *Tidak* pada

setiap butir pernyataan. Selanjutnya, dilakukan analisis deskriptif dengan menghitung persentase menggunakan rumus:

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

Keterangan:

$P$  = persentase

$f$  = frekuensi jawaban

$N$  = jumlah responden.

Hasil persentase kemudian ditafsirkan berdasarkan kriteria tertentu seperti pada

Tabel 3.4 di bawah ini:

**Tabel 3.5 Kriteria Penafsiran Persentase**

<b>Persentase (%)</b>	<b>Kriteria</b>
0 – 20 %	Sangat Kurang
21 – 40 %	Kurang
41 – 60 %	Cukup
61 – 80 %	Baik
81 – 100 %	Sangat Baik