

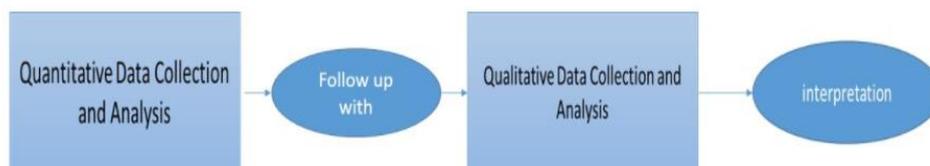
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *mixed methods*. *Mixed methods research design* (rancangan penelitian metode campuran) merupakan suatu prosedur dalam mengumpulkan, menganalisis, dan “mencampur” metode kuantitatif dan kualitatif dalam suatu penelitian atau serangkaian penelitian untuk memahami permasalahan dalam penelitian, Creswell & Plano Clark dalam (Azhari et al., 2023).

Pada penelitian ini desain yang digunakan yaitu *the explanatory sequential*. Desain *explanatory sequential* merupakan cara pengumpulan data yang diawali dengan pengumpulan data kuantitatif kemudian dilanjutkan pengumpulan data kualitatif untuk membantu menganalisis data yang diperoleh secara kuantitatif, sehingga hasil penelitian dengan desain ini bersifat menjelaskan suatu gambaran umum (generalisasi). Berikut merupakan desain *explanatory sequential*.



Gambar 3. 1 Desain *explanatory sequential*

Sumber: Creswell dan Plano Clark dalam Journal Of Social Science Research

Pada penelitian ini metode kuantitatif untuk menjawab rumusan masalah ke satu yaitu tentang bagaimana efektivitas penerapan Kooperatif *Teams Games Tournamens* pada pembelajaran siswa SD Kelas V dilihat dari peningkatan kemampuan berikir kritis, ketuntasan belajarnya, dan peningkatan aktivitas belajar siswa. Metode kuantitatif pada penelitian ini menggunakan eksperimen dengan *one group pretest-posttest design*. Adapun desain *one group pretest-posttest* adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Desain One Group Pretest-Posttest

Berdasarkan gambar tersebut X sebelum O adalah *pretest* mengenai hasil belajar, O pada gambar tersebut adalah perlakuan yaitu proses pembelajaran menggunakan Kooperatif *Teams Games Tournamens* dan X setelah O yaitu *posttest* mengenai peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran IPS SD.

Metode kualitatif pada penelitian ini untuk menjawab rumusan masalah ke dua dan ke tiga yaitu tentang bagaimana respon siswa terhadap proses penerapan model Kooperatif *Teams Games Tournamens* pada pembelajaran siswa kelas V SD dan Kendala apa yang dihadapi oleh Guru kelas V SD dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model Kooperatif *Teams Games Tournamens*. Tujuannya dari metode kualitatif yaitu sebagai tindak lanjut dari hasil kuantitatif untuk membantu menjelaskan hasil kuantitatif.

B. Subjek dan lokasi penelitian

subjek penelitian ini adalah siswa kelas kelas V SDN Cipageran mandiri 02 Cimahi yang berjumlah 31 orang terdiri dari 17 siswa Perempuan dan 14 siswa laki-laki. SDN Cipageran Mandiri 02 Cimahi beralamat di Jl. Dra. Hj. Djulaeha Karmita No.1, Cimahi, Kec. Cimahi Tengah, Kota Cimahi, Jawa Barat 40525.

Subjek penelitian ini dipilih dengan dasar karakteristik :

1. Guru belum menerapkan metode pembelajaran yang kreatif dan inovatif guna untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis
2. Kurangnya kemampuan siswa terhap berpikir kritis juga kurang mandiri dalam belajar.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Tes

Menurut (Pitaloka et al., 2021) Tes adalah alat pengumpulan data yang dirancang secara khusus. Kekhususan tes dapat terlihat dari konstruksi butir (soal) yang dipergunakan”. Pada hakikatnya tes merupakan alat yang berisi serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau soal yang harus dijawab oleh peserta didik untuk mengukur suatu aspek perilaku tertentu. Fungsi tes sebagai alat ukur. Dalam tes prestasi belajar, aspek perilaku yang hendak diukur adalah tingkat kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan, oleh karna itu tes dapat di uji melalui uji validitas, uji realibilitas, daya pembeda soal, dan Tingkat kesukaran.

Tabel 3. 1 Kisi-kisi kemampuan berpikir kritis

No	Indikator	deskripsi	No Soal
1	Klarifikasi dasar	Menganalisis argument	1,6
2	Mampu memberikan alasan untuk suatu Keputusan	Memberikan Keputusan dari suatu informasi	2,8
3	Mampu menarik kesimpulan	Membuat kesimpulan	3,7
4	Mampu klarifikasi lebih lanjut	Mengidentifikasi asumsi	4,9
5	Mampu memperkirakan	Menduga dan memadukan	5,10

Adapun pedoman untuk penghitungan nilai untuk soal tes tersebut adalah :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{perolehan skor}}{\text{total skor}} \times 100$$

1) Uji validitas

Menurut Sugiyono (2016:117) dalam (Islamiati & Mentara, 2019) menyebutkan bahwa validitas adalah derajat ketepatan antara data yang terjadi terhadap objek peneliti dengan daya yang akan dilaporkan oleh peneliti. Sedangkan menurut Taherdoost (Loka Son, 2019) mengatakan bahwa validitas merupakan sejauh mana tes itu mengukur apa yang seharusnya di ukur. Untuk mengetahui uji validitas maka diperlukan rumus yaitu :

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x).(\sum y)}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Sumber : (Islamiati & Mentara, 2019)

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi yang dicari

n = banyaknya peserta tes

x = skor tiap item (nilai variabel x)

y = skor seluruh item responden uji coba (nilai variabel y)

Keterangan : jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item dinyatakan valid. Sebaliknya

jika jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item dinyatakan tidak valid.

Tabel 3. 2 kriteria validitas

Validasi	Interpretasi
$0,90 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi (sangat baik)
$0,70 < r_{xy} \leq 0,90$	Tinggi (baik)
$0,40 < r_{xy} \leq 0,70$	Sedang (cukup)
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah(kurang)

Perhitungan dilakukan dengan menggunakan aplikasi/software SPSS.

Untuk melihat apakah butir soal valid

Dari uji coba yang telah dilakukan maka mendapatkan hasil perhitungan validitas instrument soal sebagai berikut:

Hasil validitas instrument berdasarkan uji coba dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3. 3 validitas tiap butir soal

No soal	r_{xy}	interpretasi	Keterangan
---------	----------	--------------	------------

1	0,525**	sedang	Soal valid
2	0,466**	sedang	Soal valid
3	0,326	Rendah	Soal tidak valid
4	0,323	Rendah	Soal tidak valid
5	0,598**	Sedang	Soal valid
6	0,564**	Sedang	Soal valid
7	0,593**	Sedang	Soal valid
8	0,246	Rendah	Soal tidak valid
9	0,367*	Sedang	Soal valid
10	0,566**	sedang	Soal valid

2) Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (Jackie, 2022) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Reliabilitas menggambarkan suatu tes untuk mengukur sesuatu secara konsisten yang akan dapat di andalkan atau di percaya (Loka Son, 2019). Reliabilitass sangat penting untuk menyokong validitas

Untuk mengukur reliabilitas tes berupa soal uraian digunakan rumus

Alpha yaitu :

$$r_{11} \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas soal

k = banyaknya butir soal

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varians butir

σt^2 = varians total

Tabel 3. 4 kategori reliabilitas instrument

No	Koefisien Reliabilitas	Penafsiran
1	$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
2	$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	tinggi
3	$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	sedang
4	$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	rendah
5	$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

Sumber : (Riyani et al., 2017)

Jadi kriteria yang dipakai adalah jika reliabilitas soal tes pada kategori sedang dan tinggi (Riyani et al., 2017).

Perhitungan di lakukan dengan berbantuan aplikasi/software SPSS

Adapun hasil reliabilitas instrument berdasarkan ujicoba di atas akan dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 3.5

reliabilitas instrument

Tabel 3. 5 reliabilitas instrument

Reliabilitas	Kategori	Keterangan
0,613	Tinggi	Soal reliabel

a. Daya pembeda soal

Daya pembeda soal merupakan kemampuan untuk membedakan antara peserta didik yang sudah menguasai materi dengan peserta yang kurang menguasai materi yang ditanyakan. Daya pembeda dapat diketahui dengan melihat besar kecilnya angka indeks diskriminasi dari soal (Fitriani, 2021). Untuk menghitung daya pembeda tes uraian dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{S_A - S_B}{\frac{1}{2}n maks}$$

Sumber : Jihad & Haris (2012: 182)

Keterangan :

DP = angka daya pembeda

S_A = jumlah skor kelompok atas

S_B = jumlah skor kelompok bawah

n = jumlah siswa kelompok atas dan bawah

Maks = skor maksimum setiap butir soal

Tabel 3. 6 kriteria penilaian daya pembeda

Daya pembeda	Interpretasi
$DP \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < DP \leq 0,19$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,29$	cukup
$0,30 < DP \leq 0,39$	Baik
0,40 atau lebih	Sangat baik

Sumber : (S. S. Dewi et al., 2019)

Perhitungan di lakukan dengan berbantuan aplikasi/software SPSS

Adapun hasil daya pembeda instrument berdasarkan hasil ujicoba dijelaskan pada tabel berikut

Tabel 3. 7 daya pembeda tiap butir soal

No soal	Daya pembeda	Interpretasi
1	0.392	Baik
2	0.254	Baik
3	0.139	Jelek
4	0.131	Jelek
5	0.409	Sangat baik
6	0.353	Baik
7	0.403	Sangat baik
8	0.073	Jelek
9	0.199	Baik

No soal	Daya pembeda	Interpretasi
10	0.353	Baik

b. **Tingkat kesukaran**

Menurut (S. S. Dewi et al., 2019) mengatakan bahwa Tingkat kesukaran merupakan seberapa mudah dan sulitnya suatu butir soal bagi sekelompok siswa. Tingkat kesukaran butir soal berasal dari kemampuan siswa dalam memahaminya atau kemampuan siswa dalam menerapkannya, bukan dari anggapan guru bahwa pelajarannya mudah atau sederhana. Hal ini disebabkan karena mata pelajaran yang mudah atau sederhana bagi guru belum tentu mudah atau sederhana bagi siswa. Tingkat kesukaran sangat penting agar dapat membedakan antara siswa yang mahir menjawab soal dan siswa yang tidak mahir menjawab soal (sebelum menjawab soal). Tingkat kesukaran menurut (Purwanto, 2010:100) dalam (S. S. Dewi et al., 2019) dapat dihitung dengan rumus:

$$TK = \frac{\sum B}{\sum P}$$

Keterangan : Tingkat kesukaran

$\sum B$ = jumlah siswa yang menjawab benar

$\sum P$ = Jumlah seluruh tes

Tabel 3. 8 kriteria indeks kesukaran butir soal

No	Indeks kesukaran	Kriteria
1	$0,00 \leq DI < 0,30$	Soal sukar
2	$0,30 \leq DI < 0,80$	Soal sedang
3	$0,80 \leq DI \leq 1,00$	Soal mudah

Perhitungan di lakukan dengan berbantuan aplikasi/software SPSS

Adapun hasil dari kesukaran insrtument berdasarkan ujicoba yang telah dilakukan dapat dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 3. 9 tingkat kesukaran setiap butir soal

No soal	Tingkat kesukaran	Interpretasi
1	0,925	Soal mudah
2	0,7825	soal sedang
3	0,7925	Soal sedang
4	0,9	Soal mudah
5	0,6675	Soal sedang
6	0,825	Soal mudah
7	0,7425	Soal sedang
8	0,725	Soal sedang
9	0,85	Soal mudah
10	0,725	Soal sedang

2. Nontes

a. Angket

Angket adalah sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk mendapatkan informasi dan data dari responden (Arikunto, 2002:129) dalam (Islamiati, Mentara, & Mahadir, 2019). Diberikan angket atau kuisisioner pada penelitian ini kepada siswa kelas V untuk memperoleh data terkait respon terhadap pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial menggunakan model *Kooperatif Teams Games Tournament*. Berikut merupakan kisi-kisi angket respon siswa yaitu:

Tabel 3. 10 kisi-kisi angket respon siswa

No	Aspek	Indikator	Nomor pernyataan
1	Penggunaan model pembelajaran kooperatif TGT	Penggunaan kegiatan pembelajaran secara berkelompok, melakukan kegiatan permainan dan melakukan kegiatan kejuaraan/ <i>tournament</i> usaha ekonomi agar siswa paham mengenai materi usaha ekonomi yang dikelola oleh diri sendiri dan kelompok.	1,2,3
	Kemampuan berpikir kritis siswa	Respon siswa agar siswa dapat menjelaskan secara dasar, dalam materi usaha ekonomi yang di Kelola oleh diri sendiri dan kelompok.	4

No	Aspek	Indikator	Nomor pernyataan
		Respon siswa terhadap pengambilan Keputusan dalam materi usaha ekonomi	5
		Respon siswa terhadap membuat kesimpulan dalam materi usaha ekonomi	6
		Respon siswa terhadap menjelaskan secara khusus dalam materi usaha ekonomi	7
		Respon siswa terhadap memikirkan kebenaran yang jelas dalam materi usaha ekonomi	8

b. **Wawancara**

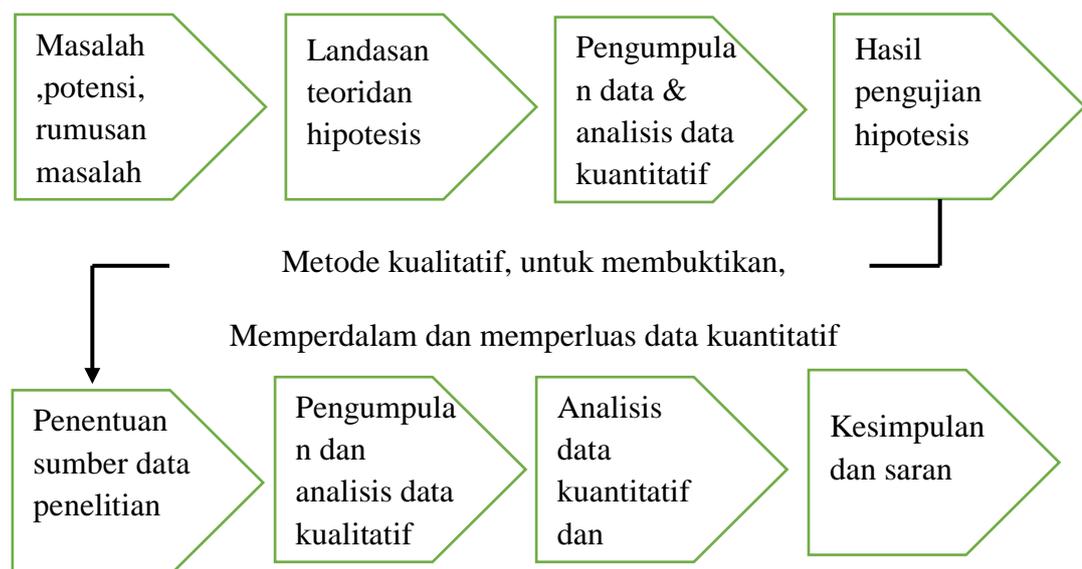
Wawancara di gunakan sebagai Teknik pengumpulan data untuk melakukan studi pendahuluan dalam menemukan permasalahan yang harus diteliti, juga untuk mengetahui responden dalam memperoleh informasi langsung dan mendalam Sugiono (2018:103) dalam (Mar'atusholihah, Priyanto, & Damayani, 2019). Wawancara terhadap penelitian ini dilakukan kepada guru kelas V untuk memperoleh data terhadap kendala yang dihadapi saat proses pembelajaran menggunakan model TGT untuk meningkatkan berpikir kritis siswa.

Tabel 3. 11 kisi-kisi wawancara kendala guru

No	Aspek	Indikator	No. Lembar wawancara
1	Berpikir kritis	Kemampuan berpikir kritis siswa pada mata Pelajaran IPS	1,8,10
2	Pembelajaran	Kendala guru selama mengajar menggunakan model TGT	2,3,4,5,6,7,11

D. Prosedur penelitian

prosedur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 3 Langkah-langkah the explanatory sequential design

Tahapan penelitian yang dilakukan mengikuti tahapan penelitian *the explanatory sequential design*. Adapun Langkah-langkah dari *the explanatory sequential design* dijelaskan sebagai berikut

1. Memutuskan masalah
2. Merumuskan landasanteori dan hipotesis
3. Mengumpulkan data dan menganalisis data kuantitatif yaitu data berpikir kritis peserta didik kelas V sekolah dasar dan respon siswa dan kendala guru saat pembelajaran
4. Menguji hipotesis
5. Mengumpulkan data dan menganalisis data kualitatif terkait profil pembelajaran IPS mengenai kegiatan ekonomi dan kendala yang dihadapi pada saat proses pembelajaran
6. Menganalisis data kuantitatif dan kualitatif
7. Merumuskan kesimpulan dan saran

E. **Prosedur pengelolaan data**

Pengelolaan data dan analisis data kuantitatif pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS dengan menggunakan perbedaan rata-rata (uji t) terhadap data yang didapatkan dari *pretest* dan *posttes* untuk mengetahui efektivitas model kooperatif *times games tournament*. Menurut (Sugiyono, 2006) Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan kepada filsafat positivisme, juga digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random,

pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan

Dalam penelitian kualitatif, hasil atau data mungkin dianggap sah jika temuan peneliti tidak berbeda secara signifikan dengan apa yang diamati, terjadi pada objek yang diamati atau yang diteliti. Menurut Creswell (2012) dalam (Afriansyah, 2018) menyatakan bahwa tipe desain penelitian kualitatif ini dapat diklasifikasikan berdasarkan tiga hal, yaitu:

1. Fenomena utama berdasarkan ketertarikan terhadap suatu hal (contoh: budaya kelompok tertentu, atau individu tertentu),
2. Tujuan penelitian (contoh: untuk menggambarkan dan menginterpretasikan, atau mengembangkan sebuah teori)
3. Prosedur inti penelitian (contoh bagaimana data diperoleh, dianalisis, dan diinterpretasi; dan bagaimana hasil penelitian dilaporkan)

Data dalam penelitian ini diolah berdasarkan jenis data yang sudah terkumpul yaitu data kuantitatif berupa hasil tes untuk mengukur efektivitas penggunaan model pembelajaran *teams games tournament* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran kegiatan ekonomi usaha yang dilakukan oleh diri sendiri dan kelompok peserta didik kelas V SD. Untuk menghitung data kuantitatif dengan statistika inferensial menggunakan SPSS seperti uji validitas, reliabilitas, homogenitas, uji t, uji n-gain. Berikut penjelasan dari beberapa uji yang digunakan:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji coba yang dilakukan untuk menilai data pada sebuah kelompok ataupun variable untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas sangat diperlukan untuk menjawab pertanyaan apakah syarat sampel yang representative telah terpenuhi atau tidak terpenuhi, sehingga pada hasil penelitian dapat digeneralisasi terhadap populasi atau dapat mewakili (Sari et al., 2017).

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui beberapa varian populasi apakah sama atau tidak. Uji homogenitas dapat dilakukan apabila kelompok pada data tersebut dalam distribusi normal. Uji homogenitas perludilakukan untuk menunjukkan bahwa perbedaan yang terjadi pada uji statistik parametrik (misalnya uji t, Anava, Anacova) benar-benar terjadi akibat adanya perbedaan antar kelompok, bukan sebagai akibat perbedaan dalam kelompok.

3. Uji-t

Uji t merupakan metode pengujian dari statistic parametrik. Uji-t berpasangan atau paired t-tes merupakan salah satu metode pengujian hipotesis dimana data yang digunakan tidak bebas (berpasangan) salah satu cirinya yaitu satu individu (objek penelitian) mendapatkan 2 buah perlakuan yang berbeda. Meskipun menggunakan individu yang sama tetapi tetap memperoleh 2

macam data sampel yaitu perlakuan data pertama dan data perlakuan kedua (Montolalu & Langi, 2018).

Hipotesis dapat ditulis

$$H_0 = \mu_1 - \mu_2 = \bar{0}$$

$$H_1 = \mu_1 - \mu_2 \neq 0$$

H_a berberarti bahwa selisih sebenarnya dari kedua rata-rata tidak sama dengan nol

Rumus uji-t berpasangan

$$t_{hit} = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

dimana:

$$SD = \sqrt{var}$$

$$var(s^2) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

t = nilai t hitung

\bar{D} = rata-rata selisih pengukuran 1 dan 2

SD = standar deviasi selisih pengukuran 1 dan 2

n = jumlah sampel

4. N-Gain

Menurut (Sugiyono, 2015) dalam (Ramdhani et al., 2020) N-Gain merupakan perbandingan skor gain yang diperoleh oleh peserta didik dengan skor gain tertinggi yang mungkin saja diperoleh oleh peserta didik. Perhitungan N-Gain diperoleh dari skor pretest dan posttest masing-masing kelas eksperimen. Dilakukan uji N-gain untuk mengetahui efektivitas dari kedua perlakuan yang berbeda.

Rumus N-gain

$$N\text{- gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maks} - \text{skor pretest}} \times 100$$

Tabel 3.12

Hasil skor gain ternormalisasi

Tabel 3. 12 hasil skor N-gain ternormalisasi

Persentase	Kalsifikasi
N – Gain > 70	Tinggi
$30 \leq N - \text{Gain} \leq 70$	Sedang
N – Gain < 30	rendah

Suber : (Susilo et al., 2019)