BAB III

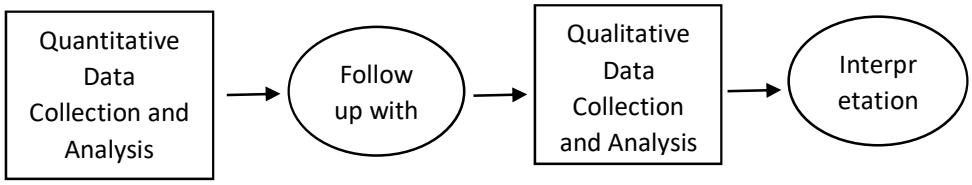
METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini adalah *Mix Method.* Metode ini dipilih sesuai dengan karakteristik rumusan masalah dalam penelitian yang menggabungkan hasil analisis data kuantitatif dan kualitatif. Menurut Parjaman & Akhmad (2019) menjelaskan bahwa penelitian mix method merupakan sebuah bentuk penelitian yang dilakukan secara sistematis dengan mengkombinasikan atau menggabungkan teknik, metode, cara pandang, konsep, dan metode bahasa penelitian kuantitatif dan kualitatif. Sedangkan menurut Subagyo (2020) mengatakan bahwa metode penelitian mix method adalah salah satu jenis penelitian dari dua metode penelitian yang digabungkan secara kuantitaatif dan kualitatif yang diintegrasikan sebagai penemuan baru untuk ditarik kesimpulan. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) unuk meningkatkan pemahaman konsep ips pada kelas IV sekolah dasar.

Menurut Creswell (2017) terdapat ada enam desain penelitian mix method yang dapat digunakan yaitu *the convergent parallel design, the explanatory sequential design, the exploratory sequential design, the embedded design, the transformative design,* dan *the multhiphase design.* Adapun desain yang digunakan yaitu Explanatory Sequential Design.

Menurut Creswell (2019) *Explanatory Sequential Design* adalah suatu rancangan dalam metode campuran/mix method yang menarik individu dengan latar belakang kuantitatif yang kuat



Gambar 3.1 Desain Explanatory Sequential

Sumber: Creswell & Plano Clark (2018)

Berdasarkan pada gambar di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menggunakan desain *explanatory sequential* yang dilaksanakan di tahap awal yaitu berupa mengambil dan mengolah data kuantitatif serta data kualitatif di tahap berikutnya. Penelitian ini dilaksanakan di dalam satu kelas dengan dua tahapan yaitu *pretest* dan *postest.*

Pada penelitian ini metode kauntitatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah ke satu yaitu tentang bagaimana peningkatan penerapan Model *Student Teams Achievement Division* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Metode kuantitaif ini menggunakan eksperimen *one group pretest-postest design*.

Adapun desain one group pretest-postest adalah sebagai berikut:

O X O

Gambar 3.2 Desain One Group Pretest-Postest

Berdasarkan gambar tersebut O sebelum X adalah *pretest* mengenai kemampuan pemahaman konsep, X pada gambar tersebut adalah perlakuan yaitu proses pembelajaran dengan menggunakan model *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan O setelah X yaitu *postest* mengenai kemampuan pemahaman konsep.

Metode kualitatif pada penelitian ini untuk menjawab rumusan masalah yang kedua dan ketiga yaitu mengenai kendala apa yang dihadapi oleh guru dan juga peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *Student Teams Achievement Division* (STAD). Tujuan dari metode kualitatif yaitu sebagai tindak lanjut dari hasil kuantitatif untuk membantu menjelaskan hasil kuantitatif.

B. Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek dalam peneletian ini adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar yang berlokasi di SDN 3 Batujajar, Desa Batujajar Timur, Kecamatan Batujajar Kabupaten Bandun Barat.dengan jumlah siswa 30 siswa. Subjek penelitian ini dipilih dengan berdasarkan karakteristik : (1) Siswa belum sepenuhnya terampil dalam kemampuan pemahaman konsep ips pada materi kegiatan ekonomi, (2) Guru belum menerapkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD).

C. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengukur dan mengumpulkan sebuah data dalam sebuah penelitian sehingga data tersebut dapat sesuai dan terarah. Instrumen penelitian dapat disusun berdasarkan teknik pengumpulan data. Dengan melalui insrtumen penelitian, penulis dapat menyusun instrumen sesuai dengan apa yang akan diukur dan dapat menghasilkan data yang tepat. Menurut Umami et al., (2021) instrumen merupakan seperangkat sarana yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data atau mengukur suatu hal mengenai variabel tertentu dalam suatu penelitian.

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data kuantitatif dan kualitatif meliputi instrumen tes dan instrumen non tes, dengan diawalai mencari data kuantitaif terlebih dahulu lalu kemudian diikuti dengan mencari data kualitatif. Instrumen tes dalam penelitian ini berupa butir butir soal PG dan Uraian sesuai dengan indikator pemahaman konsep adapun instrumen non tes berupa angket dan wawancara kepada guru dan siswa.

1. Instrumen Tes

Tes adalah cara yang dapat digunakan atau suatu prosedur yang perlu ditempuh dalam rangka mengukur dan menilai di dalam bidang pendidikan yang melibatkan pemberian tugas atau serangkaian tugas kepada peserta didik. Tugas ini terdiri dari soal soal yang harus dijawab, atau suatu perintah perintah yang harus dilakukan, sehingga

dapat dibuat sebagai penilaian yang menunjukkan tingkah laku atau prestasi (Fadliansyah at al,. 2019). Instrumen tes tertulis atau soal merupakan suatu alat ukur yang biasa digunakan untuk mengukur kemampuan siswa (Yulistianti & Megawati, 2019).

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah yaitu terkait pemahaman konsep ips siswa kelas IV setelah diterapkannya model pembelajaran STAD. Instrumen tes pemahaman konsep ini berupa soal pilihan ganda dan uraian

Tabel 3.1 Instrumen Tes Pemahaman Konsep

No	Indikator Soal	Indikator Pemahaman Konsep	Ranah Kognitif	No Pertanyaan
1	Peserta didik dapat mengidentifikasi konsep pada kegiatan ekonomi	Menyatakan Ulang Konsep	C2	1,2,16
2	Peserta didik dapat menyebutkan berbagai kegiatan ekonomi	Menafsirkan	C2	4,5,8,19
3	Peserta didik dapat mengklasifikasikan contoh dan bukan contoh kegiatan ekonomi	Memberikan contoh dan non contoh	C2	2,6,7
4.	Peserta didik dapat mengklasifikan berbagai jenis kegiatan	Mengklasifikasikan	C3	9,10,14,18

	kegiatan ekonomi			
5	Peserta didik dapat menganalisis dan menyajikan konsep berbagai jenis kegiatan ekonomi	Menyajikan konsep	C4	11,13,17
6	Peserta didik dapat menyimpulkan konsep berbagai kegiatan ekonomi	Menyimpulkan	C5	12,15,20

dengan berjumlah 20 soal yang akan diberikan kepada siswa. instrumen tes ini disusun berdasarkan indikator untuk mengukur pemahaman konsep siswa.

Tabel 3.2 Rubrik Penilaian Instrumen

Rubrik Penilaian Tes

Indikator	Soal	Jenis Soal	Skor
Mengidentifikasi dan mennyebutkan kegiatan ekonomi	3,1,4	PG	1
	1	Uraian	3
Mengkategorikan berbagai kegiatan ekonomi	5,8	PG	1
	3	Uraian	3
Mengklasifikasikan contoh dan bukan contoh kegiatan ekonomi	2,10,14	PG	1
	4	Uraian	3
Mengklasifikasikan jenis jenis kegiatan ekonomi	6,7,9,	PG	1
	5	Uraian	3

Menganalisis dan menyajikan konsep kegiatan ekonomi	11,13	PG	1
	2	Uraian	3
Menyimpulkan kegiatan ekonomi	12,15	PG	1

Penskoran :

$$\frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100 = \text{nilai akhir}$$

Tabel 3.3 Kriteria Ketuntasan Minimal

90-100	Sangat Baik
85-90	Baik
75-85	Cukup
<75	Kurang

2. Instrumen Non Tes

Instrumen non tes merupakan salah satu bentuk instrumen penilaian untuk memperoleh suatu gambaran terutama mengenai karakteristik, sikap, maupun kepribadian. Instrumen non tes adalah alat untuk menilai hasil belajar dari peserta didik yang dilakukan tanpa adanya tes. instrumen non tes biasanya dilaksanakan dengan cara wawancara, pengamatan (Observasi) secara sistematis, menyebarkan angket, ataupun mengamati/menilai dokumen dokumen yang ada (Shobariyah at al,. 2018).

a. Angket

Angket atau biasa disebut juga dengan kuesioner merupakan suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan sebuah pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden untuk diberikan respon sesuai dengan

permintaan pengguna atau peneliti (Widoyoko, 2022). Angket/kuesioner ini diberikan kepada peserta didik dan juga guru untuk memperoleh data terkait respon kemampuan pemahaman konsep IPS siswa kelas IV Sekolah Dasar.

Skala angket yang digunakan dalam pengumpulan data ini adalah skala likert. Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur suatu persepsi, sikap, atau pendapat seseorang atau sekelompok orang mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial (Bahrun dkk, 2018). Angket dibagikan setelah adanya 4 kali pertemuan pelaksanaan pembelajaran kepada siswa kelas IV untuk mendapatkan sebuah data respon dari siswa dan juga guru terhadap pembelajaran IPS dengan menggunakan model STAD pada materi Kegiatan Ekonomi. Berikut merupakan kisi kisi angket :

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket

Variabel/Aspek	Indikator	No Item	
		Positif	Negatif
Kemampuan Pemahaman konsep dan Penerapan Model STAD	1. Memberikan penjelasan sederhana	1,5,11	3,6,13
	2. Membangun keterampilan dasar	14,16	17,19
	3. Menyimpulkan	10	4
	4. Memberikan Penjelasan lanjut	2,7	9,12
	5. Mengatur Strategi	8,18	15,20

Adapun penskoran untuk setiap pernyataan sebagai berikut :

Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Angket

Pernyataan Positif		Pernyataan Negatif	
Jawaban	Skor	Jawaban	Skor
Sangat setuju	4	Sangat tidak setuju	4
Setuju	3	Tidak setuju	3
Tidak setuju	2	Setuju	2
Sangat tidak setuju	1	Sangat setuju	1

Perhitungan dan Pengumpulan Skor Angket

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang didapat}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Sedangkan untuk menghitung persentase respon pada tiap aspek atau butir pernyataan, dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase Respon (PR)} = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :
PR : Persentase Respon
f : Frekuensi responden yang memilih setiap alternatif jawaban
n : Jumlah responden

Setelah data diperoleh, kemudain data tersebut diinterpretasikan sesuai dengan indeks penilaian seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 3.6 Indek Penilaian Skala Angket

No	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi
	0-19,99%	Sangat kurang
	20% - 39,99%	Kurang
	40% - 59,99%	Cukup
	60% - 79,99%	Baik

	80% - 100%	Sangat baik

(Handayani & Ariyanti, 2021)

b. Wawancara

Menurut Sugiyono (Mar'atusholihah, 2019) Wawancara ini digunakan sebagai teknik untuk mengumpulkan data saat ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan suatu permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal hal dari responden secara mendalam dan jumlah respondennya sedikit.

Dalam teknik pengumpulan data dengan cara wawancara ini, peneliti melakukan tanya jawab kepada siswa dan juga guru secara langsung. Melalui wawancara ini peneliti akan mengetahui lebih dalam mengenai :

a. kesulitan siswa dalam meningkatkan pemahaman konsepnya
b. kesulitan guru dalam menggunakan model pembelajaran STAD

Adapun kisi kisi dari instrumen wawancara yang digunakan peneliti untuk menjawab rumusan masalah kedua dan ketiga yaitu

Tabel 3.7 Kisi-Kisi Wawancara Guru

No	Indikator	No Pertanyaan
1	Respon terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD	1,7
2	Respon Siswa terhadap materi kegiatan ekonomi dengan menggunakan model pembelajaran STAD	3,8

3	Kendala terhadap pembelajaran dengang model pembelajaran STAD	2,9,10
4	Solusi terhadap kendala pada pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran STAD	4,5
5	Efesiensi dan efektivitas pembelajaran terhadap pembelajaran dengan menggunakan model STAD	6

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini mengikuti tahapan pada penelitian dengan menggunakan desain *The Sequential Explanatory.* Tahapan pada proses penelitian dengan desain *The Sequential Explanatory,* diawali dengan

Gambar 3.3 *Desain The Sequential Explanatory*

penelitian menggunakan metode data kuantitatif dan pada tahap selanjutnya menggunakan metode kualitatif. Menurut Sugiyono (2018) tahapan tahapan tersebut dapat dilihat dari gambar berikut.

Adapun langkah langkah penelitian mengikuti penelitian *The Sequential Explanatory Desain* dijelaskan sebagai berikut.

1. Merumuskan masalah. Pada tahap pertama dalam prosdur penelitian ini yaitu menentukan potensi atau rumusan masalah. Jika pada penelitian ini berawal dari masalah atau rumusan masalah, maka hasil pada penelitian ini akan lebih berguna untuk memecahkan suatu masalah, sedangkan jika penelitian ini berawal dari ptensi maka hasil penelitian berguna untuk pengembangan atau peningkatan.
2. Merumuskan landasan teori dan hipotesis. Setelah ditentukannya sebuah rumusan masalah, maka tahap selanjutnya yaitu peneliti mencari dan memilih teori yang relevan sehingga dapat digunakan untuk memperjelas suatu masalah, memberikan definisi operasional, merumuskan hipotesis, dan mengembangkan (Hammabeg, Kirkman, & De Lacey, 2016). Jumlah teori tergantung pada jumlah variabel yang di teliti, dan untuk hipotesis dapat berupa hipotesis deskriptif dan asosiatif.
3. Mengumpulkan data dan menganalisis data kuantitatif yaitu kemampuan pemahaman konsep ips dan respon guru dan siswa pada saat proses pembelajaran. Sebelum dikumpulkan data maka perlu ditetapkan terlebih dahulu populasi dan sampelnya beserta dengan instrumen penelitiannya. Jumlah instrumen tergantung pada variabel yang diteliti. Sebelum instrumen digunakan, instrumen juga perlu diuji validitas dan realibilitasnya. Dan setelah data

terkumpul, tahap selanjutnya dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

4. Menguji Hipotesis. Data kuantitatif yang telah dianalisis dan hipotesis telah diujikan, selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel, grafik, gambar, dan narasi singkat. Penyajian data meliputi deskripsi datab kuantitatif dari nilai setiap variabel, setiap indikator, dan setiap butir instrumen sehingga dapat diketahui.
5. Mengumpulkan data dan menganalisis data kualitatif terkait proses pembelajaran ips dan kendala kendala saat proses pembelajaran. Selanjutnya peneliti melakukan pengumpulan data dengan metode kualitatif seperti wawancara, observasi, angket, dan dokumentasi. Analisis data dan pengujin kreadibilitas data dapat dilakukan bersamaan dengan proses pengumpulan data dan setelah selesai pengumpulan data. Berdasarkan hasil analisis kualitatif diharapkan akan diperoleh data kualitatif yang kredibel untuk dapat melengkapi data kuantitatif.
6. Menganalisis data kuantitatif dan kualitatif. Setelah data kuantitatif dan kualitatif diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis kembali kedua data tersebut. Analisis data dapat dilakukan dengan menggabungkan kedua data yang sejenis sehingga data kuantitaitif diperluan dan data kualitatif diperdalam. Analisis juga dapat dilakukan dengan membandingkan dari kedua

data tersebut, sehingga dapat ditemukan perbedaan dan persamaan diantara kedua data tersebut.

7. Merumuskan kesimpulan dan saran. Langkah terakhir dari prosedur penelitian ini adalah menyusun laporan yang mencakup kesimpulan dan rekomendasi. Kesimpulan yang diberikan, harus menjawab rumusan masalah penelitian secara singkat berdasarkan fakta yang ditemukan di lapangan. jumlah butir pada kesimpulan harus sama dengan jumlah rumusan masalah.

2. Pengujian Instrumen Tes

Sesuai dengan metode yang akan digunakan pada penelitian ini, yaitu Mix Methods, maka data akan diolah berdasarkan jenis data yang dikumpulkan. Data kuantitatif berdasarkan hasil dari pretes dan postest untuk mengukur peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa mengenai materi kegiatan ekonomi dengan menggunakan model STAD.

Sementara pada data kualitatif berupa hasil angket dan wawancara untuk menjawab kesulitan siswa dan juga guru dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep menggunakan STAD dan dilakukan secara sistematis melalui penjabaran kategori sintesis data.

Adapun hasil dari uji validitas, uji realibilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran pada instrumen tes sebagai berikut :

a. Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang artinya ketepatan pada suatu insrtumen pengukur (tes). Menurut Sugiyono, (2020) Validitas adalah suatu

indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang akan hendak diukur. Menurut Sandy, (2021) uji validitas adalah suatu uji coba yang dapat menunjukkan seberapa aik alat ukur yang digunakan untuk dapat mengukur apa yang akan diukur. Untuk mengetahui validitas sebuah insrtumen tes maka harus diuji cobakan tes tersebut kepada peserta didik. Uji validitas dihitung dengan membandingkan rhitung (Corrected item-total correlation) dengan nilai rtabel. jikarhitung > rtabel dan jika nilai yang didapatkan positif maka butir pertanyaan tersebbut dinyatakan valid. Pada penelitian ini digunakan instrumen tes untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelas IV sekolah dasar yang pada sebelumnya dilakukan uji coba terlebih dahulu terhadap peserta didik.

Setiap soal yang ada dalam instrumen tes diuji validitasnya menggunakan SPSS atau menggunakan metode korelasi produk momen dengan angka kasar, yaitu rumus rxy (Arikunto, 2018). Persamaan rumusnya adalah seperti berikut :

$$\mathrm{r} = \frac{n\sum - \sum x(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

r : Koefisien korelasi

N : Banyaknya sampel

$\sum x$: Jumlah skor untuk tiap butir soal

$\sum y$: Jumlah skor total

$\sum x^2$: Jumlah kuadrat tiap butir soal

$\sum y^2$: Jumlah kuadrat skor total

$\sum xy$: Jumlah perkalian antara x dan y

Koefisien korelasi yang telah diperoleh kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria koefisien korelasi sebagai berikut :

Tabel 3.8 Kriteria Uji Validitas

Koefisien Korelasi	Keterangan
0,800 – 1,000	Korelasi sangat tinggi
0,600 – 0,800	Korelasi tinggi
0,400 – 0,600	Korelasi cukup
0,200 – 0,400	Korelasi rendah
0,000 – 0,200	Korelasi sangat rendah

(Mahmud Alfi Rifa'atul, 2021)

b. Realibilitas

Realiabel atau realibilitas artinya dapat dipercaya. Realibilitas adalah alat ukur untuk menunjukkan sejsauh mana hasil pengukuran dengan alat tersebut dapat dipercaya. Menurut Masri Singarimbun dalam (Sanaky, 2021) Realibilitas adalah suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dapat dipercaya dan diandalkan. Menurut Gumay et al., (2022) mengatakan realibilitas berfungsi untuk mengetahui kekonsistenan suatu tes dalam menilai apa yang seharusnya dinilai. Apabila dalam suatu tes dapat memberikan hasil yang konsisten, maka tes tersebut dapat dikatakan memiliki taraf kepercayaan yang tinggi. Artinya sajuh mana suatu tes dapat dipercaya untuk menghasilkan skor yang konsisten dan tidak berubah ubah (Alista et al., 2023).

Untuk mengukur tingkat reliabilitas tes dapat digunakan perhitungan Alpha Cronbach dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$), jika $\alpha >$ rtabel maka butir soal dalam kategori reabil. Koefisien realibilitas dapat diuji dengan menggunakan SPSS atau dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r11 = [\frac{n}{n-1}]\left[\frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2}\right]$$

Keterangan :

r11 : Reliabilitas tes secara keseluruhan

p : Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q : Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah (q=1 – p)

$\sum pq$: Jumlah hasil perkalian antara p dan q

n : Banyaknya item

S : Standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar variasi)

Realibilitas yang telah diperoleh kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria koefisien berikut :

Tabel 3.9 Klasifikasi Koefisien Realibilitas

Koefisien Realibilitas	Kategori
0,800 – 1,000	Sangat tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat rendah

(Akhmadi, 2021)

c. Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan pada sebuah soal untuk dengan efektif membedakan siswa yang memahami materi yang ditanyakan dari siswa yang tidak memahaminya (Fitriani, 2021). Dengan kata lain, dapat menggunakan sebuah kriteria untuk dapat membedakan peserta didik yang terampil dan yang kurang terampil.

Untuk menentukan daya pembeda dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS atau menggunakan rumus berikut :

$$DP = \frac{JB_A - JB_B}{JS_A SMI}$$

Keterangan :

DP : Daya pembeda

JB_A : Jumlah skor dari kelompok atas

JB_B : Jumlah skor dari kelompok bawah

JS_A : Jumlah siswa kelompok atas/bawah

SMI : Skor maksimul ideal

Koefisien korelasi yang telah diperoleh kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.10 Interpretasi Daya Pembeda

Besarnya	Keterangan
0,70 < DP ≤ 1,00	Sangat baik
0,40 < DP ≤ 0,70	Baik
0,20 < DP ≤ 0,40	Cukup
0,00 < DP ≤ 0,20	Kurang
DP < DP ≤ 0,00	Sangat kurang

(Basri et al., 2021)

d. Tingkat Kesukaran

Soal yang baik yaitu soal yang tidak terlalu mudah atau sulit. Soal yang terlalu mudah cenderung tidak mendorong siswa untuk berusaha lebih keras untuk menyelesaikannya. Sebaliknya, soal yang terlalu sulit dapat membuat siswa putus asa dan tidak bersemangat untuk mencoba lagi (Purba et al., 2021).

Untuk mengukur indeks tingkat kesukaran, dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS atau menggunakan rumus berikut :

$$IK = \frac{JB_A + JB_B}{2JS_A SMI}$$

Keterangan :

IK : Indeks kesukaran

JB_A : Jumlah skor dari kelompok atas

JB_B : Jumlah skor dari kelompok bawah

JS_A : Jumlah siswa kelompok atas/bawah

SMI : Skor maksimul ideal

Koefisien korelasi yang telah diperoleh kemudian diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.11 Kriteria Indeks Kesukaran

Nilai	Kriteria Tes
TK = 0,00	Terlalu sukar
0,00 < TK ≤ 0,30	Sukar
0,30 < TK ≤ 0,70	Sedang/Cukup
0,70 < TK ≤ 1,00	Mudah
TK = 1,00	Terlalu mudah

(Basri et al., 2021)

E. Prosedur Pengolah Data

Data dalam peenelitian ini diolah berdasarkan jenis data yang terkumpul. Data yang dikumpulkan terdiri dari data kuantitatif berupa hasil tes untuk mengukur peningkatan kemampuan pemahaman konsep pada pembelajaran IPS kelas IV SD dengan menggunakan model STAD. Data kuantitatif diolah dengan statistika inferensial dengan menggunakan SPSS. Berikut penjabaran dari pengolahan data kuantitatif dan kualitatif yaitu :

1. Data Kuantitatif

Data yang diperoleh dari lapangan dan dianalisis dengan berbantuan program komputer yaitu Microsoft Excel serta program IBM SPSS Statistics. secara rinci pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

a. Penskoran

Data yang telah diperoleh dari tes tertulis pretest dan postest kemudian diolah dengan meberikan skor pada jawaban siswa. Hasil dari skor yang telah diperoleh siswa kemudian dihitung agar memperoleh nilai akhir dengan rumus sebagai berikut :

$$N=\frac{skor\ siswa}{skor\ maksimal}\times 100$$

Keterangan :
N : Nilai
Skor siswa : skor yang didapat siswa
Skor maksimal : skor maksimal ideal tes
100 : bilangan tetap

b. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk dapat mengetahui penelitian yang dilakukan berdiatribusi normal atau tidak. Data yang diuji normalitasnya pada penelitian ini yaitu data dari hasil pretest dan postest. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunkan uji normalitas Kolmogrov, smirnov, dan variabel. Dalam uji normalitas ini data penelitian dapat dikatakn normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari taraf sigbifikan (a) sebesar 0,05 atau ($> 0{,}05$), dan jika kurang dari 0,05 atau ($< 0, 05$) maka ada penelitian dikatakan tidak berdistribusi normal.

Jika data yang telah diolah hasilnya prametrik atau berdistribusi normal maka barulah dapat dilakukannya uji indepedent sampel test (Uji-T). Sedangkan jika data yang telah diolah hasilnya non parametrik atau berdistribusi tidak normal, maka dapat dilakukan uji

Mann-Whitney U. Pada pengujian statistik normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan SPSS atau dengan rumus berikut :

$$x^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Keterangan :

x^2 : Nilai Chi-kuadrat

fh: Frekuensi yang diharapkan

fo: Frekuensi observasi

Apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 pada (P>0,05), maka data dianggap normal. Dan sebaliknya jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 (P<0,05), maka data dapat dikatakan atau dianggap tidak berdistribusi secara normal (Ningsih et al., 2023).

c. Menghitung N-Gain

Uji N-Gain merupakan langkah dalam analisis instrumen yang bertujuan untuk mengukur perkembangan dari kemampuan peneliti setelah melaksanakan suatu pembelajaran dengan menggunakan satu produk atau model (Kartikasari et al., 2018). Dalam penelitian uji N-Gain bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa yang diperoleh dengan menggunakan model STAD.

Adapun rumus yang digunakan dalam melakukan uji N-Gain ini adalah sebagai berikut.

$$N - Gain = \frac{\text{Skor } posttest - \text{Skor } pretest}{\text{Skor maksimum} - \text{Skor minimun}}$$

Adapun kriteria keefektifan yang terinpretasi dari nilai normalitas gain adalah sebagai berikut :

Tabel 3.12 Kriteria N-Gain

Batasan	Kategori
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

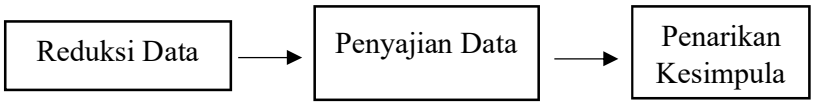
Tabel 3.13 Kategori Tafsiran Efektifitas

Presentase	Kriteria
>76	Efektif
56 – 75	Cukup efektif
40 – 55	Kurang efektif
<40	Tidak efektif

(Rahmi er al., 2021)

2. Data Kualitatif

Data kualitatif berupa hasil wawancara dan angket untuk menjawab kesulitan guru dan siswa dalam penerapan model STAD untuk meningkatkan pemahaman konsep pada siswa kelas IV sekolah dasar. Prosedur data secara kualitatif berpedoman pada analisis kualitatif menurut (Riswandi et al., 2023) mengemukakan ada tiga tahapan yang harus dilakukan dalam menganalisis data kualitatif, yaitu reduksi data (data reduction), penyajian data (data display), dan penarikan kesimpulan atau verifikasi data (conclusion drawing/verification).



Gambar 3.4 Pengolahan Data Kualitatif

a. Reduksi data

Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan

mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupu sehingga data yang dihasilkan bermakna dan memudahkan peneliti dalam penarikan kesimpulan.

b. Penyajian data

Penyajian data merupakan kegiatan pengumpulan data yang disusun secara sistematis dan mudah dipahami. Bentuk penyajian data kualitatif bisa berupa teks naratif, berbentuk cerita di lapangan, matriks, grafik, jaringan ataupun bagan.

c. Penarikan kesimpulan atau verifikasi

Penarikan kesimpulan atau verifikasi merupakan usaha untuk mencari, memahami, makna/arti, keteraturan, pola pola, penjelasan, dan proporsi. Sebelum melakukan penarikan kesimpulan terlebih dahulu peneliti melakukan reduksi data, penyajian data serta penarikan kesimpulan dari kegiatan kegiatan sebelumnya.