

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh sebuah data yang digunakan dalam sebuah penelitian. Dengan harapan dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

Metode penelitian pendidikan dapat didefinisikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data penelitian yang sesuai, yang bertujuan untuk menemukan, mengembangkan dan membuktikan bahwa ilmu itu dapat digunakan untuk memecahkan masalah di dalam bidang pendidikan. Jenis metode penelitian dapat diklasifikasikan menurut tujuannya, dan lingkungan alam objek penelitian dapat ditingkatkan. Menurut metode penelitian tingkat alamiah, eksperimen, survei, dan metode penelitian naturalistik dapat dikelompokkan (Sugiyono. Hlm.2013).

Metode eksperimental adalah metode yang digunakan peneliti dalam penelitiannya. Menurut sugiono (2013. Hlm.72) metode eksperimental merupakan metode penelitian yang dipakai untuk menemukan efek dari penelitian dalam kondisi terkontrol.

1.2 Desain Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran tematik. Adapun penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian deskriptif kuantitatif yaitu dengan metode eksperimen. *Quasy experimental design* dalam bentuk *non-equivalent control group* adalah desain penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitiannya.

Sugiono (2017, hlm. 196) menyatakan bahwa “kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara acak atau random yang terdapat *Non-Equivalent Control Group*”. Selain itu Emzir (2010, hlm. 37) mengatakan bahwa “ditematkannya kelompok eksperimen dan kelompok kontrol itu ditempatkan

tanpa secara randomisasi”. Gambaran dari desain penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\begin{array}{c} \underline{O1 \ X \ O2} \\ O1 \ \ O2 \end{array}$$

Keterangan:

O1 = *Pretest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

O2 = *Posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

X = Perlakuan (Treatment)

1.3 Variabel Penelitian

Objek yang diteliti oleh peneliti disebut sebagai variabel. Sugiyono (2013. Hlm. 60) beliau menyebutkan bahwa yang mempunyai variasi antara satu individu dengan individu lain atau objek dengan objek lain yang dijadikan peneliti sebagai atribut seseorang itu disebut sebagai variabel. Adapun dalam penelitian terdapat variabel bebas dan variabel terikat dimana variabel bebas merupakan yang memberikan perlakuan dan variabel terikat yang diberi perlakuan. Widoyoko (2015. Hlm.5) menyatakan bahwa variabel bebas sering juga disebut variabel stimulus, pengaruh dan prediktor.

1. Variabel Bebas

Variabel yang mendapatkan pengaruh disebut dengan variabel bebas. Adapun dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah model *Cooperative Learning* tipe TGT (*Teams Games Tournament*).

2. Variabel Terikat

Variabel yang dapat dipengaruhi disebut dengan variabel terikat. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

1.4 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Subjek yang dikenai generalisasi untuk hasil penilaian dalam penelitian disebut sebagai populasi. Adapun populasi yang digunakan peneliti adalah seluruh siswa kelas V A dan B yang berjumlah sebanyak 48 siswa yang terdapat di SDN 1 Ciririp tahun ajaran 2020/2021.

2. Sampel

Ada beberapa teknik untuk mendapatkan data sampel, menurut (Sugiono (2013. Hlm.201) ada dua teknik dalam pengambilan sampel yakni:

a. *Probability Sampling*

Teknik pengambilan sampel yang mendapatkan beberapa peluang yang sama bagi setiap populasi untuk dijadikan anggota sampel disebut dengan teknik pengambilan data *probability sampling*. Teknik pengumpulan data ini terdiri dari *simple random sampling*, *disproportionate stratified random sampling*, *proportionate stratified random sampling* dan *cluster random sampling*.

b. *Non Probability Sampling*

Teknik sampel yang tidak mendapatkan peluang yang sama bagi setiap populasi dalam menjadi sampel disebut dengan *Non Probability Sampling*. *Sampling sistematis, kuota, aksidental, snowball, jenuh, dan purposive* adalah beberapa teknik pengumpulan data dari teknik *non probability sampling*.

Adapun pemilihan teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah dengan cara *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2013. Hlm.218) menyebutkan teknik pengambilan sampel dari populasi yang dilaksanakan dengan acak tanpa memperhatikan anggota populasi pada penelitian disebut dengan teknik pengambilan data *simple random sampling*. Kemudian peneliti menetapkan pertimbangan tertentu sebagai berikut:

1. Yang digunakan adalah siswa kelas V di SDN 1 Cirip Kabupaten Purwakarta.
2. Terdiri dari laki-laki dan perempuan.
3. Diizinkan untuk menjadi subjek penelitian oleh peneliti.

Jumlah seluruh siswa kelas V adalah sebanyak 48 siswa. Hal ini dapat dilihat melalui tabel yang disediakan di bawah ini

Tabel 3. 1 Distribusi Populasi

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	VA	16	11	27
2	VB	12	9	21
Jumlah		28	20	48

Dalam penelitian ini peneliti ingin mengambil sampel sebesar 35% untuk kelompok eksperimen. Sehingga sampel yang digunakan dapat dilihat melalui tabel berikut ini:

Tabel 3. 2 Distribusi Sampel Kelompok Eksperimen

Kelas	SISWA		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
VA	$\frac{35}{100} \times 16 = 5,6 = 6$	$\frac{35}{100} \times 11 = 3,8 = 4$	10
VB	$\frac{35}{100} \times 12 = 4,2 = 4$	$\frac{35}{100} \times 9 = 3,1 = 3$	7
Jumlah	10	7	17

Dikarenakan keadaan ketika penelitian tidak memungkinkan yakni karena adanya COVID-19 jadi peneliti hanya menggunakan sampel untuk kelas kontrol sebesar 25%. Untuk sampel ini sendiri dapat dilihat melalui tabel berikut:

Tabel 3. 3 Distribusi Sampel Kelompok Kontrol

Kelas	SISWA		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
VA	$\frac{25}{100} \times 16 = 4$	$\frac{25}{100} \times 11 = 2,7 = 3$	7
VB	$\frac{25}{100} \times 12 = 2,5 = 3$	$\frac{25}{100} \times 9 = 2,2 = 2$	5
Jumlah	7	5	12

Dilihat hasil tabel di atas, dapat dinyatakan bahwa jumlah total anak yang digunakan sebagai sampel adalah 25 orang. Dari data tersebut dapat dilihat melalui tabel berikut ini:

Tabel 3. 4 Distribusi Sampel Kelompok Eksperimen dan Kontrol

No	Kelompok	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	Eksperimen	10	7	17
2.	Kontrol	7	5	12
Jumlah		17	12	29

Karena adanya pandemi ini dapat disimpulkan bahwa peneliti hanya mengambil sampel sebanyak 29 siswa yang akan digunakan dalam penelitian.

3.5 Definisi Operasional

Setiap variabel perlu didefinisikan. Agar tidak terjadi kesalahan dalam variabel tersebut. Maka dari itu peneliti akan menafsirkan atau mendefinisikan variabel yang digunakan secara terinci. Berikut ini deskripsi dari variabel yang digunakan dalam penelitian:

a. *Teams Games Tournament (X)*

Cooperative Learning tipe TGT adalah salah satu model pembelajaran yang mengemas pembelajaran lebih menarik, yaitu dalam bentuk permainan yang berupa game turnamen sehingga siswa lebih aktif berkompetisi sesuai dengan kemampuannya, kemampuan akademik siswa meningkat melalui game akademik, serta mengembangkan tanggung jawab individu sebagai perwakilan kelompok. TGT menjadikan siswa lebih percaya diri, berani, dan antusias terhadap pembelajaran yang berlangsung.

Aktivitas pembelajaran menggunakan TGT meliputi: (1) guru membuat kelompok heterogen, (2) guru memberikan informasi pokok materi dan mekanisme kegiatan, (3) guru bersama siswa menyiapkan meja turnamen, penempatan tiap siswa yang duduk di meja ditentukan oleh guru sesuai tingkat pengetahuan siswa, (4) selanjutnya adalah pelaksanaan turnamen, (5) melaksanakan mumpung pada turnamen kedua, ketiga, dan selanjutnya, (6) setelah selesai guru menghitung skor untuk tiap kelompok asal dan individual, kemudian guru memberikan penghargaan untuk kelompok.

b. Hasil Belajar (Y)

Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa yang berupa kemampuan yang diperoleh melalui proses belajar yang telah dilalui, bukti ketercapaian kemampuan tersebut dapat dilihat dari bentuk skor atau nilai yang berupa angka. Ukuran tersebut diperoleh setelah siswa menjawab instrument tes pengetahuan yang disusun dalam bentuk pilihan jamak dengan 4 pilihan jawaban. Hasil belajar yang diamati pada penelitian ini difokuskan pada ranah kognitif. Indikator yang dibuat

merupakan indikator produk yang diturunkan dari ranah pengetahuan C1, C2, dan C3 pada Taxonomi Bloom. Indikator yang dibuat juga disesuaikan dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar pembelajaran yang dijadikan sebagai objek penelitian.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian itu sendiri yaitu untuk mendapatkan hasil dari sebuah data. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini, yaitu:

1. Tes

Menurut Sudjana (2012. Hlm.35) tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar siswa. Tes ini dilakukan pada saat sebelum diberikan perlakuan atau *Pretest* dan sesudah diberikan perlakuan atau *Posttest*.

Teknik pengumpulan data melalui tes yakni dengan memberikan instrument tes yang terdiri dari seperangkat pertanyaan atau soal untuk memperoleh data mengenai kemampuan hasil belajar siswa siswa. Tekni tes memiliki beberapa macam data, penelitian ini akan menggunakan data sebagai berikut:

a. Data *Pretest*

Tes *Pretest*, yaitu tes yang diberikan sebelum pengajaran dimulai, dan bertujuan untuk mengetahui sampai dimana penguasaan siswa terhadap bahan pengajaran (pengetahuan dan keterampilan) yang akan diajarkan.

b. Data *Posttest*

Teknik *Posttest*, yaitu tes yang diberikan pada setiap akhir program satuan pengajaran. Tujuan *Posttest* ialah untuk mengetahui sampai dimana pencapaian

2. Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan bertujuan sebagai pelengkap dari tes sehingga hasil penelitian didukung oleh data-data berupa foto.

3.7 Instrumen Penelitian

Secara fungsional kegunaan instrumen penelitian adalah untuk memperoleh data yang diperlukan ketika peneliti sudah menginjak pada langkah pengumpulan informasi di lapangan (Sukardi, 2003. Hlm.75). Prinsip pembuatan instrumen dalam penelitian kuantitatif sedikit berbeda dengan penelitian kualitatif, dimana

instrumen penelitian dapat dibuat di lapangan tempat penelitian berlangsung agar sesuai dengan penelitian di lapangan.

Instrumen dalam penelitian ini dibuat untuk mengukur adanya pengaruh model *Cooperative Learning* tipe team games tournament terhadap hasil belajar siswa. Atas dasar hal tersebut, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Tes Hasil Belajar

Tes berisi sekumpulan pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Tes ini berupa tes hasil belajar kognitif, yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian siswa setelah mempelajari materi. Tujuannya yakni untuk mengetahui seberapa jauh siswa menguasai materi yang diberikan oleh guru serta untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif pada mata pelajaran tematik dengan menggunakan model pembelajaran TGT. Tes hasil belajar terdiri dari soal berbentuk pilihan ganda dalam bentuk tes kemampuan awal (*Pretest*) maupun tes akhir (*Posttest*). Tes hasil belajar *Pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan, sedangkan *Posttest* untuk mendapatkan hasil belajar siswa. Tes hasil belajar ini terdiri dari soal pilihan ganda sebanyak 20 soal.

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Soal Tes Uraian *Pretest* dan *Posttest*

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar

Mata Pelajaran : IPS

Tema : 7 (Peristiwa Dalam Kehidupan)

Jumlah Soal : 20 Butir

Kompetensi Dasar	Indikator	Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
3.4 Mengidentifikasi faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam	3.4.1 Menjelaskan peristiwa - peristiwa penting seputar pembacaan teks Proklamasi Kemerdekaan	C1	PG	1,2,3,4,5	5
	3.4.2 Mengemukakan Proklamator Kemerdekaan Indonesia.	C2	PG	6,7,8,9,10	5

mempertahankan kedaulatannya	3.4.3 Menentukan peristiwa-peristiwa heroik dalam menyambut Proklamasi Kemerdekaan	C3	PG	11,12,13,14,15	5
	3.4.4 Mengidentifikasi berbagai peristiwa dalam upaya pembentukan Negara Kesatuan Republik Indonesia	C1	PG	16,17,18,19,20	5
	Jumlah				20

Soal *Pretest* ini digunakan sebagai data awal penelitian untuk mengukur seberapa jauh hasil belajar siswa tentang bahan kajian. Setelah memperoleh data awal ini, penelitian dilanjutkan dengan memberikan treatment atau perlakuan. Setelah selesai memberikan treatment atau perlakuan dilanjutkan dengan mengadakan *Posttest*. *Posttest* dilakukan untuk melihat apakah ada pengaruh setelah dan sebelum diberikan perlakuan.

3.8 Proses Pengembangan Instrumen

Instrumen tes yang telah dibuat kemudian diuji coba untuk mengetahui tingkat kelayakan soal tersebut digunakan dalam penelitian. Uji coba instrumen evaluasi diberikan kepada siswa yang bukan merupakan anggota dari populasi penelitian, tetapi mempunyai kemampuan yang setara dengan siswa pada populasi penelitian yaitu di kelas V SDN 1 Cirip, Kab. Purwakarta.

Item soal yang dipilih adalah item soal yang memiliki kriteria valid reliabel, memiliki daya pembeda yang baik dan komposisi tingkat kesukaran yang tepat. Pemilihan item soal dilakukan dengan menggunakan analisis uji validitas dan reliabilitas.

3.8.1 Validitas Instrumen

Menurut Suharsimi Arikunto (2005, Hlm.168) “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen. Sebuah instrumen dinyatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat”. Validitas instrumen tes

berkenaan dengan kesesuaian butir soal dengan indikator kemampuan yang ingin diukur. Analisis validitas data dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui soal tes mana yang valid dan dapat digunakan untuk penelitian.

Uji validitas dapat diketahui dengan cara menggunakan teknik korelasi product moment, yang dikembangkan oleh Karl Person. Koefisien korelasi product moment pearson diperoleh rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(\sum X^2 - (\sum X)^2)(\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

- r_{xy} = Angka indeks korelasi “r” produk moment
- N = jumlah sampel yang akan diteliti
- $\sum XY$ = jumlah perkalian antara X dan Y
- $\sum X$ = jumlah seluruh skor X
- $\sum Y$ = Jumlah seluruh skor Y
- X = Variabel model pembelajaran TGT
- Y = Variabel Hasil belajar

Jika instrumen dinyatakan valid, maka dapat dilihat dari tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat validitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria menurut Guilford (1956 dalam Lestari dan Yudhanegara 2015.hlm.193) sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Koefisien korelasi	Korelasi	Interpretasi validitas
$0.90 \leq r_{xy} < 1.00$	Sangat tinggi	Sangat baik
$0.70 \leq r_{xy} < 0.90$	Tinggi	Baik
$0.40 \leq r_{xy} < 0.70$	Sedang	Cukup baik
$0.20 \leq r_{xy} < 0.40$	Rendah	Tidak tepat
$r_{xy} < 0.20$	Sangat rendah	Sangat tidak tepat

Instrumen diuji coba kepada 20 peserta didik kelas 5. Kemudian didapatkan r tabel dengan signifikansi 5% sebesar 0,514. Berikut ini hasil uji validitas dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 20:

Hasil analisis validitas tiap butir soal setelah uji instrumen dapat dilihat pada tabel.

Tabel 3. 7 Hasil Analisis Validitas Tiap Butir Soal

Soal	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,74	0,514	Valid
2	0,72	0,514	Valid
3	0,66	0,514	Valid
4	0,61	0,514	Valid
5	0,64	0,514	Valid
6	0,74	0,514	Valid
7	0,65	0,514	Valid
8	0,62	0,514	Valid
9	0,70	0,514	Valid
10	0,64	0,514	Valid
11	0,53	0,514	Valid
12	0,71	0,514	Valid
13	0,64	0,514	Valid
14	0,64	0,514	Valid
15	0,66	0,514	Valid
16	0,62	0,514	Valid
17	0,53	0,514	Valid
18	0,59	0,514	Valid
19	0,68	0,514	Valid
20	0,62	0,514	Valid

Keterangan:

$r \text{ hitung} > r \text{ tabel} = \text{Valid}$

$r \text{ hitung} < r \text{ tabel} = \text{Tidak Valid}$

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa 20 butir soal yang dibuat dapat digunakan untuk penelitian ini dikarenakan sudah di uji validitas dan hasilnya valid.

3.8.2 Uji reliabilitas tes

Menurut karunia eka lestari (2017. Hlm.206) reliabilitas suatu instrumen adalah keajegan atau konsistenan intrumen tersebut bila diberikan pada subjek yang sama meskipun oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda, maka akan memberikan hasil yang sama atau relatif sama (tidak berbeda secara signifikan). Tinggi rendahnya derajat reliabilitas suatu instrumen ditentukan oleh nilai koefisien korelasi antara butir soal atau item pernyataan dala instrumen tersebut yang dinotasikan dengan r .

Reliabilitas soal keseluruhan dapat dicari dengan menggunakan rumus alfa cronbanch riduwan (2008. hlm.125), karena instrumen yang digunakan adalah tes bentuk pilihan ganda. Adapun rumus alfa cronbanch yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

- r = Koefisien realibilitas
- n = banyak butir soal
- s_i^2 = variansi skor butir soal ke-i
- s_t^2 = variansi skor total

Tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria menurut Guilford (1956) sebagai berikut.

Tabel 3. 8 Kriteria Koefisien Korelasi Realibilitas Instrumen

Koefisien korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0.90 \leq r_{xy} < 1.00$	Sangat tinggi	Sangat baik
$0.70 \leq r_{xy} < 0.90$	Tinggi	Baik
$0.40 \leq r_{xy} < 0.70$	Sedang	Cukup baik
$0.20 \leq r_{xy} < 0.40$	Rendah	Tidak tepat
$r_{xy} < 0.20$	Sangat rendah	Sangat tidak tepat

Variabel tersebut dapat dinyatakan reliabel jika nilai yang muncul pada tabel *cronback alpha* melebihi batas 0,60. Berikut ini hasil dari perhitungan uji realibilitas dengan 20 soal yang dinyatakan valid dengan menggunakan aplikasi SPSS:

Tabel 3. 9 Reliability Statistics

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,757	20

Berdasarkan hasil uji realibilitas didapatkan nilai *cronback alpha* sebesar 0,757. Hal ini dapat disimpulkan bahwa instrumen dinyatakan reliabel dikarenakan memiliki *cronback alpha* >0,60.

3.8.3 Uji tingkat kesukaran soal

Menurut Lestari dan Yudhanegara(2015 dalam Hermawati 2021. hlm.145) indeks kesukaran adalah suatu bilangan yang menyatakan derajat kesukaran atau mudahnya suatu butir soal. Adapun kriteria indeks kesukaraan instrumen adalah:

Tabel 3. 10 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen

IK	Interpretasi indeks kesukaran
IK = 0	Terlalu sukar
0,00 < IK < 0,30	Sukar
0,30 < IK < 0,70	Sedang
0,70 < IK < 1,00	Mudah
IK = 1,00	Sangat mudah

Adapun dalam penelitian ini, indeks kesukaran dihitung menggunakan aplikasi SPSS versi 20:

Tabel 3. 11 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

No. Soal	Tingkat kesukaran	Kriteria
1	0,5333	Sedang
2	0,5333	Sedang
3	0,6000	Sedang
4	0,6000	Sedang
5	0,7333	Mudah
6	0,6667	Sedang

7	0,5333	Sedang
8	0,6667	Sedang
9	0,6667	Sedang
10	0,6667	Sedang
11	0,5333	Sedang
12	0,4667	Sedang
13	0,6667	Sedang
14	0,4667	Sedang
15	0,6000	Sedang
16	0,6667	Sedang
17	0,6667	Sedang
18	0,8000	Mudah
19	0,7333	Mudah
20	0,6667	Sedang

Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa dikatakan memiliki indeks kesukaran yang baik jika soal tersebut tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar.

3.8.4 Uji Daya Pembeda

Menurut Karunia Eka Lestari dkk (2017. hlm.217) daya pembeda dari sebuah butir soal adalah kemampuan butir soal tersebut membedakan siswa yang mempunyai kemampuan tinggi, kemampuan sedang, dengan siswa yang berkemampuan rendah.

Tinggi atau rendahnya tingkat daya pembeda suatu butir soal dinyatakan dengan indeks yang pembeda (DP). Kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks daya pembeda disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. 12 Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen

Nilai	Interpretasi Daya Pembeda
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
$DP \leq 0,00$	Sangat Buruk

Adapun hasil uji pembeda dapat dilihat di tabel berikut menggunakan aplikasi SPSS Versi 20.

Tabel 3. 13 Hasil Uji Daya Pembeda

No. Soal	Daya Pembeda	Kriteria
1	0,683	Baik
2	0,659	Baik
3	0,616	Baik
4	0,544	Baik
5	0,598	Baik
6	0,687	Baik
7	0,564	Baik
8	0,611	Baik
9	0,661	Baik
10	0,636	Baik
11	0,493	Baik
12	0,644	Baik
13	0,611	Baik
14	0,573	Baik
15	0,640	Baik
16	0,592	Baik
17	0,512	Baik
18	0,578	Baik
19	0,625	Baik
20	0,611	Baik

Berdasarkan data tabel diatas bahwa semua soal memiliki daya pembeda yang baik.

3.9 Tahap Analisis Data

3.9.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengukur seberapa jauh kenormalan variabel dalam penelitian. Kasmadi dan Sunariah (2014: 116) berpendapat bahwa uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari dua variabel penelitian yang diperoleh berasal dari data yang berdistribusi secara normal atau tidak.

Adapun kriteria dalam pengambilan keputusan uji normalitas yaitu dengan cara Kolmogorov-Squimov, yakni:

- Jika nilai signifikansi (Sig) > 0,05, maka data memiliki berdistribusi norma.
- Jika nilai signifikansi (Sig) <0,05, maka data tidak berdistribusi normal

Jika dari hasil pengujian data kedua kelompok berdistribusi normal, maka lanjutkan dengan uji homogenitas.

3.9.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians dilakukan antara dua kelompok data, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Masing-masing kelompok tersebut dilakukan untuk variabel terikat dan hasil belajar kognitif siswa. Siregar (2013. Hlm.167) menyatakan bahwa uji homogenitas varians yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode varian terbesar dibandingkan varian terkecil.

Berikut langkah-langkah uji homogenitas.

- 1) Menentukan hipotesis dalam bentuk kalimat
 $H_0 : S = S$ (varian homogen)
 $H_a : S \neq S$ varian tidak homogen
- 2) Menentukan taraf signifikan, dalam penelitian ini taraf signifikannya adalah $\alpha = 5\%$ atau 0,05.
- 3) Uji homogenitas menggunakan uji-F dengan rumus

$$F = \frac{\text{Varian Besar}}{\text{Varian Kecil}}$$

(Sumber dari Muncarno, 2015. Hlm.57)

- 4) Keputusan uji
 - jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka homogen, sedangkan
 - jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka tidak homogen.

3.9.3 Uji T

Uji T sering digunakan untuk melakukan analisis data dalam penelitian. Uji T digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok data yang diperoleh dari satu kelompok subjek dan dua data atau lebih yang diperoleh dari dua kelompok subjek penelitian eksperimen. Adapun langkah-langkah untuk melakukan uji T dua kelompok subjek adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan uji normalitas data.

- b. Melakukan uji homogenitas.
c. Mencari deviasi standar gabungan

$$dsg = \sqrt{\frac{(\square_1 - 1)\square_1 + ((\square_2 - 1)\square_2)}{\square_1 + \square_2 - 2}}$$

Keterangan :

- n_1 = Banyak data kelompok 1
 n_2 = Banyak data kelompok 2
 V_1 = Varians data kelompok 1
 V_2 = Varians data kelompok 2

- d. Menentukan t hitung

$$t = \frac{\square_1 - \square_2}{\sqrt{\frac{1}{\square_1} + \frac{1}{\square_2}}}$$

Keterangan :

- X_1 = Rata-rata data kelompok 1
 X_2 = Rata-rata data kelompok 2
 dsg = Nilai deviasi standar gabungan
 n_1 = Banyak data kelompok 1
 n_2 = Banyak data kelompok 2
- e. Menentukan derajat kebebasan
- $$db = n_1 + n_2 - 2$$
- f. Pengujian hipotesis

Jika $T_{hitung} > T_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_o ditolak dan

Jika $T_{hitung} < T_{tabel}$, maka H_a ditolak dan H_o diterima.

3.9.4 Uji Data Indeks N-Gain

Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015. hlm.234) Uji data indeks N-Gain digunakan untuk dapat mengetahui kualitas peningkatan kemampuan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol antara sebelum dan sesudah diberikan treatment yang dilihat dari data hasil *Pretest* dan post test. Data N-Gain merupakan data yang didapatkan dengan cara membandingkan hasil nilai post test dan *Pretest*.

$$\text{Indeks } N\text{-Gain} = \frac{\square\square\square\square\square\square\square\square - \square\square\square\square\square\square\square\square}{\square\square\square\square\square\square\square\square - \square\square\square\square\square\square\square\square}$$

Indah Thania Kusumah, 2021

PENGARUH PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE TGT (TEAMS GAMES TOURNAMENT) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK DI SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3. 14 Interpretasi Indeks N-Gain

Indeks Gain	Kriteria
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

3.9.5 Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk dapat mengetahui pengaruh model pada penelitian ini. Menurut Budi Susetyo (2010. hlm.284) regresi bertujuan untuk menganalisis hubungan yang searah atau hubungan yang berbentuk pengaruh pada satu variabel bebas dengan variabel terikat. Berikut meruoakan hipotesis statistik uji pengaruh pada penelitian ini:

H_0 : tidak terdapat pengaruh model *Teams Games Tournament* terhadap hasil belajar siswa

H_1 : terdapat pengaruh model *Teams Games Tournament* terhadap hasil belajar siswa.

Uji regresi ini dilakukan dengan taraf signifikansi 5% atau sebesar 0,05%.

Berikut kriteria pengujiannya:

Kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut:

- Jika signifikansi (Sig) $> \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak.
- Jika Signifikansi (Sig) $< \alpha 0,05$, maka H_1 diterima

Sebelum menguji regresi, dilakukan uji korelasi terlebih dahulu dengan menggunakan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:

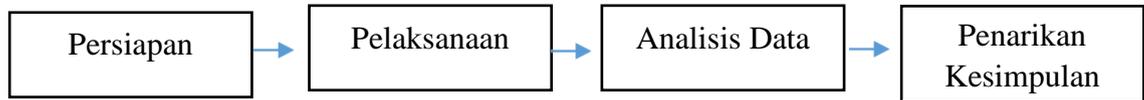
Tabel 3. 15 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Cukup
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat kuat

3.10 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah tahapan kegiatan yang dilakukan selama proses penelitian berlangsung. Secara garis besar, penelitian dilakukan melalui empat tahap berikut.

Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian



1. Tahap persiapan

Berikut ini kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan dalam penelitian bidang pendidikan, khususnya penelitian yang ditujukan untuk penyusunan skripsi.

- a. Mengajukan judul penelitian
- b. Menyusun proposal penelitian
- c. Seminar proposal penelitian
- d. Merevisi proposal penelitian berdasarkan hasil seminar
- e. Mengurus perizinan untuk melakukan penelitian
- f. Melakukan studi pendahuluan
- g. Menentukan populasi dan sampel penelitian atau subjek penelitian
- h. Membuat instrumen penelitian dan bahan ajar
- i. Mengujicobakan instrumen penelitian
- j. Menganalisis dan merevisi hasil uji coba instrumen

2. Tahap pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini di antaranya:

- a. Melakukan tes awal
- b. Melaksanakan treatment/ perlakuan
- c. Melakukan pengumpulan data melalui tes akhir

3. Tahap analisis data

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini diantaranya:

- a. Mengolah data hasil penelitian menggunakan teknik statistik dengan mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan.
- b. Menganalisis data dengan menginterpretasikan hasil pengolahan data.

- c. Mendeskripsikan hasil temuan di lapangan yang terkait dengan variabel penelitian.
4. Tahap penarikan kesimpulan
Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini diantaranya:
 - a. Menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan dengan menjawab rumusan dalam penelitian berdasarkan hasil analisis data dan temuan selama penelitian.
 - b. Memberikan saran atau rekomendasi kepada pihak-pihak terkait dengan hasil penelitian tersebut.
 - c. Menyusun laporan penelitian.