

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Pada penelitian kuantitatif peneliti untuk harus menjelaskan bagaimana variabel mempengaruhi variabel yang lain yang sesuai dengan penjelasan Creswell, 2016. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah Quasi Experimental Design dengan jenis *nonequivalent control group design*. Desain ini menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang mendapat perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*, sedangkan kelas kontrol adalah kelas pengendali sebagai kelas yang di dalam pembelajarannya menggunakan metode bervariasi, yaitu ceramah dan diskusi. Kedua kelas diberikan *pretest* dan *post-test* dengan menggunakan tes instrumen yang sama. Kelas eksperimen maupun kelas kontrol tidak dipilih secara acak. Peneliti menggunakan dua kelas untuk diteliti, yaitu kelas V A sebagai kelas eksperimen dan kelas V B sebagai kelas kontrol. Perbedaan rata-rata nilai akhir (*post-test*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dibandingkan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa antara kedua kelas tersebut. Menurut Sugiyono (2017: 79) bentuk desain penelitian *nonequivalent control group design* ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Grup	Pretest	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

(Sumber: Sugiyono, 2016:79)

Keterangan:

X = perlakuan pada kelas eksperimen

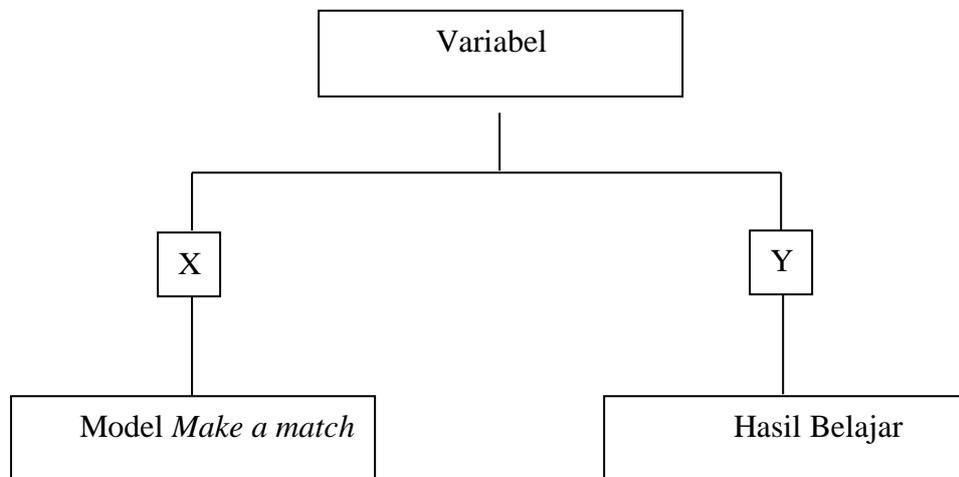
O₁= nilai *pretest* kelas eksperimen

O₂= nilai *posttes* kelas eksperimen

O₃= nilai *pretets* kelas kontrol

O₄= nilai *posttes* kelas kontrol

Dalam desain penelitian yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran *make a match* dan variabel terikatnya hasil belajar siswa, sebagaimana tergambar berikut ini:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi siswa SD Negeri 4 Wates kelas 1 sampai dengan 6 berjumlah sebanyak 143 orang siswa. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh kelas V SD Negeri 4 Wates yang terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas V A dan

V B. Jumlah siswa masing-masing kelas, yaitu kelas V A 19 orang siswa dan kelas V B 20 orang siswa, sehingga jumlah total populasi 39 orang siswa.

Tabel 3.2 Populasi Siswa Kelas V A dan V B

KELAS	JENIS KELAMIN		JUMLAH SISWA
	L	P	
V A	7	12	19
V B	12	8	20
Jumlah	19	20	39

(Sumber: Dokumentasi daftar siswa kelas V)

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini tidak mengambil siswa secara acak untuk membentuk kelas baru dalam penelitian. Peneliti menggunakan dua kelas untuk diteliti, yaitu kelas V A dan V B. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling*. Jenis sistem penarikan sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah sampel jenuh dan *purposive sampling*. Sampel jenuh, yaitu teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. *Purposive sampling* digunakan untuk menentukan sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dilihat berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa mata pelajaran IPS. Kelas eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas V A sebanyak 19 siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Peneliti memilih kelas V A sebagai kelas eksperimen karena peneliti melihat nilai ulangan Tengah Semester mata pelajaran IPS kelas V A masih banyak yang belum tuntas. Kelas V B sebanyak 20 siswa dijadikan

sebagai kelas kontrol dengan pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPS. Peneliti memilih kelas V B sebagai kelas kontrol karena peneliti melihat nilai Ulangan Tengah Semester pada mata pelajaran IPS kelas V B, ketuntasan pada kelas V B lebih dari 45%, sehingga total sampel pada penelitian ini adalah 39 siswa.

Tabel 3.3 Sampel Kelas V A dan V B SD Negeri 4 Wates Kabupaten Pringsewu

No	Kelas	Siswa		Jumlah	Keterangan
		Laki-Laki	Perempuan		
1	V A	7	12	19	Kelas Eksperimen
2	V B	12	8	20	Kelas Kontrol

(Sumber: Dokumentasi daftar siswa kelas V)

C. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Sugiyono (2016: 61) variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model kooperatif tipe *make a match* yang disebut sebagai (X).

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Sugiyono (2016: 61) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada pembelajaran IPS SD Negeri 4 Wates yang disebut sebagai (Y).

D. Definisi Operasional

Definisi digunakan untuk menggambarkan secara operasional variabel penelitian. Penjelasan mengenai variabel-variabel yang dipilih dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*

Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* merupakan model pembelajaran melalui diskusi yang mengajak siswa mencari jawaban atas suatu pertanyaan melalui permainan kartu berpasangan dengan batas waktu yang ditentukan dengan suasana yang menyenangkan. Berikut ini merupakan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*:

- 1) Guru menyiapkan beberapa kartu, kartu tersebut berupa isi pertanyaan dan jawaban.
- 2) Setiap siswa mendapatkan satu buah kartu.
- 3) Tiap siswa memikirkan jawaban/soal dari kartu yang dipegang.
- 4) Kemudian setiap siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (soal jawaban).
- 5) Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin.
- 6) Setelah satu babak selesai, kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya, demikian seterusnya.

Dalam model pembelajaran *make a match* memberi kesempatan siswa mengembangkan kemampuan berpikir, meningkatkan keaktifan belajar siswa, melatih kesiapan siswa dalam belajar, dan saling memberikan

pengetahuan antar siswa.

2. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar adalah nilai atau skor yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil belajar yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dari aspek kognitif, meliputi C1 (Pengetahuan), C2 (Pemahaman), C3 (Penerapan), C4 (Analisis), C5 (Sintesis), dan C6 (Evaluasi). Tes yang diberikan berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 30 butir soal. Kriteria untuk memberikan skor pada setiap butir soal dalam tes dengan cara memberikan bobot (skor) 1 untuk jawaban benar dan bobot (skor) 0 untuk jawaban salah. Siswa dikatakan berhasil apabila siswa telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 4 Wates, yang beralamat di Jl. Lapangan Wates Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. SD Negeri 4 Wates ini merupakan salah satu sekolah yang memiliki rombongan belajar, tiap kelas memiliki rombongan belajar sejumlah 2.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran semester genap tahun pelajaran 2020/2021.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan keseluruhan data yang berkaitan dengan penelitian, yaitu tes.

Tes (*Test*)

Tes yang biasa digunakan dalam bentuk soal. Bentuk tes yang diberikan berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal, setiap jawaban soal yang benar diberikan skor 1 dan jawaban yang salah diberikan skor 0. Tes dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu berupa tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*post-test*). Hasil *pretest* digunakan untuk mengetahui keadaan awal siswa sedangkan hasil tes akhir yang didapat digunakan untuk melihat hasil belajar IPS siswa. Dalam penelitian ini, *pretest* dan *post-test* menggunakan tes berbentuk pilihan berganda yang terdiri dari 20 soal untuk tes awal (*pretest*) dan 20 soal untuk tes akhir (*post-test*). Dalam penelitian ini *pretest* diberikan pada kedua kelas sampel sebelum kelas eksperimen diberi perlakuan dan *post-test* diberikan pada kedua kelas sampel setelah kelas eksperimen diberi perlakuan. Sebelumnya soal tes diujikan untuk mengetahui validitas butir soal, daya pembeda soal, tingkat kesukaran, dan reliabilitas soal.

G. Uji Persyaratan Instrumen

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Alat ukur dalam penelitian dinamakan instrumen penelitian. Sugiyono (2016: 102) mengemukakan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat

yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Penelitian ini merupakan instrumen tes yang berupa soal pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar (Y).

a. Uji Instrumen Tes

Dalam proses belajar, tes digunakan untuk mengukur tingkat pencapaian keberhasilan siswa setelah melakukan kegiatan belajar. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar ranah kognitif. Uji coba instrumen penelitian menggunakan siswa kelas V SD Negeri 4 Gadingrejo sebagai subjek uji coba instrumen. Uji coba dilakukan untuk mengetahui jumlah tes soal yang valid, kemudian soal yang valid tersebut akan diberikan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Bentuk tes yang diberikan berupa soal pilihan ganda, setiap jawaban benar memiliki skor 1 dan jawaban salah memiliki skor 0. Jumlah soal yang diberikan sebanyak 30 soal. Berikut ini tabel instrumen tes sebelum dan sesudah diuji validitas.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator	Tingkat Ranah	Nomor Butir Soal		
			Sebelum diuji	Valid	Baru
Ilmu Pengetahuan Sosial	Ilmu pengetahuan Sosial				
3.4. Mengidentifikasi faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan	3.4.1. Menyebutkan faktor-faktor penyebab penjajahan bangsa Indonesia. 3.4.2. Menjelaskan	C1	1,2,4,5,16,18 3,6,8,19, 20,24	1,4,5,16, 18	1,3,4,11, 12

kedaulatannya	latarbelakang kedatangan bangsa-bangsa barat ke Indonesia.	C2	7,10,14,21,22	3,8,19,20	2,6,13,14
	4.3. Menentukan cara bangsa Indonesia dalam mengisi kemerdekaan	C3		7,10,14,22	7,10,17,18
4.4. Menyajikan hasil identifikasi mengenai faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya	4.4.1. Menganalisis peristiwa-peristiwa terhadap para bangsa barat dan terbentuknya Negara Kesatuan Republik Indonesia.	C4	11,25,28,27	11, 25,27	8,19,17,18
	4.4. Melaporkan hasil identifikasi mengenai peristiwa-peristiwa terhadap para bangsa barat dan terbentuknya Negara Kesatuan Republik Indonesia.	C5	3,23,26,29 5,17,12,30	23	16
		C6		12,30	9,20

b. Validitas

Validitas berarti instrumen yang telah diuji cobakan dapat digunakan mengukur apa yang seharusnya diukur. Pengujian validitas instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu pengujian validitas isi (*content validity*). Untuk mencari validitas soal tes kognitif (pilihan ganda) dilakukan uji coba soal. Setelah dilakukan uji coba soal, dilakukan analisis validitas butir soal menggunakan rumus *point biserial* r_{pbis} dengan bantuan program *Microsoft Office Exel 2016* dengan rumus:

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

r_{pbis} = koefisien korelasi *point biserial*

M_p = *mean* skor dari subjek-subjek yang menjawab benar item yang dicari

korelasi

M_t = *mean* skor total

S_t = simpangan total

P = proporsi subjek yang menjawab benar item tersebut

q = proporsi subjek yang menjawab salah ($q = 1-p$)

(Sumber: Kasmadi dan Sunariah, 2016 : 157)

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut tidak valid. Peneliti mengukur tingkat validitas soal tes dibantu dengan program data *Microsoft Office Exel 2016*.

Tabel 3.5 Kriteria Validitas Butir Soal

Nilai r	Interpretasi
Antara 0,80 sampai 1,00	Tinggi
Antara 0,60 sampai 0,79	Cukup
Antara 0,40 sampai 0,59	Sedang
Antara 0,20 sampai 0,39	Rendah
Antara 0,00 sampai 0,19	Sangat rendah

(Sumber: Arikunto, 2016: 319)

Validitas soal tes yang diujicobakan sebanyak 30 soal dengan banyak responden 21 siswa kelas V SD Negeri 4 Gadingrejo. Hasil analisis tersebut, diperoleh 20 item soal yang valid dan 10 item soal yang tidak valid. Soal yang valid hanya 20 item soal yang digunakan untuk soal *pretest* dan *post-test*, item 20 soal tersebut sudah mewakili indikator yang akan dicapai dalam pembelajaran dengan C1 berjumlah 5 item soal, C2 berjumlah 4 item soal, C3 berjumlah 4 item soal, C4 berjumlah 4 item soal, C5 berjumlah 1 item soal dan C6 berjumlah 2 item soal.

Tabel 3.6 Analisis Hasil Uji Instrumen

No Item		Nilai Validitas	Kriteria	No Item		Nilai Validitas	Kriteria
Lama	Baru			Lama	Baru		
1	1	0,812	Valid	16	11	0,710	Valid
2		-0,680	Drop	17		-0,710	Drop
3	2	0,703	Valid	18	12	0,812	Valid
4	3	0,710	Valid	19	13	0,801	Valid
5	4	0,812	Valid	20	14	0,710	Valid
6		-0,812	Drop	21		-0,812	Drop
7	5	0,656	Valid	22	15	0,718	Valid
8	6	0,531	Valid	23	16	0,680	Valid
9		-0,621	Drop	24		-0,657	Drop
10	7	0,736	Valid	25	17	0,656	Valid
11	8	0,540	Valid	26		-0,710	Drop
12	19	0,736	Valid	27	18	0,745	Valid
13		-0,812	Drop	28	9	0,594	Valid
14	10	0,650	Valid	29		-0,561	Drop
15		-0,801	Drop	30	20	0,531	Valid
r-tabel = 0,433							

(Sumber: Hasil perhitungan menggunakan Ms. Excel 2010)

c. Reliabilitas

Setelah tes diuji tingkat validitasnya, tes yang valid kemudian diukur tingkat reliabilitasnya. Sugiyono (2016: 121) menjelaskan instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabilitas jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Menghitung reliabilitas soal tes dengan teknik rumus KR 20 (*Kuder Richardson*) sebagai berikut:

$$R_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

R_{11} = reliabilitas tes

P = proposi subjek yang menjawab item dengan benar

Q = proposi subjek yang menjawab item dengan salah ($q=1-p$)

$\sum pq$ = jumlah hasil perkalian p dan q

n = banyaknya/ jumlah item

S^2 = Varians

d. Tingkat Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya, soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan kehilangan semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya. Oleh karena itu melakukan analisis tingkat kesukaran butir soal adalah penting agar diperoleh gambaran mengenai tingkat kesukaran tiap butir soal yang diujikan. Rumus yang digunakan untuk mencari indeks kesukaran adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal

JS= Jumlah seluruh siswa

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya sebuah soal disebut indeks kesukaran. Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1,0 indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal. Soal dengan indeks 0,0 menunjukkan soal itu terlalu sukar, sebaliknya indeks 1,0 menunjukkan bahwa soalnya terlalu mudah.

Tabel 3.7 Kriteria indeks kesukaran

Rentang Tingkat Kesukaran	Kategori
0,00 - 0,28	Sukar
0,33 – 0,57	Sedang
0,61 – 1,00	Mudah

(Sumber: Arikunto, 2016:210)

Hasil perhitungan tingkat kesukaran soal disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.8 Kategori Tingkat Kesukaran

No	Indeks Kesukaran	Kriteria
1	0,33	Sedang
2	0,28	Sukar
3	0,42	Sedang
4	0,33	Sedang
5	0,33	Sedang
6	0,33	Sedang
7	0,28	Sukar
8	0,28	Sukar
9	0,28	Sukar
10	0,38	Sedang
11	0,33	Sedang

12	0,38	Sedang
13	0,28	Sukar
14	0,66	Mudah
15	0,38	Sedang
16	0,38	Sedang
17	0,66	Mudah
18	0,61	Mudah
19	0,66	Mudah
20	0,66	Mudah

(Sumber: Hasil Perhitungan Ms. Excel 2010)

e. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan yang tinggi) dengan siswa yang berkemampuan rendah. (Arikunto, 2016 : 226), daya pembeda soal dapat diketahui dengan melihat besar kecilnya angka Indeks Daya Pembeda (IDP), untuk menghitung daya pembeda ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

Keterangan:

DP = Indeks daya pembeda

JA = Banyaknya peserta kelompok atas

JB = Banyaknya peserta kelompok bawah

BA = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

BB = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan Benar

Tabel 3.9 Kriteria Daya Pembeda

No	NilaiDayaPembeda	Kriteria
1	<0,00	Sangat Rendah
2	0,00 – 0,20	Rendah
3	0,20 – 0,40	Sedang
4	0,40 – 0,70	Baik
5	0,70 – 1,00	Sangat Baik

(Sumber: Arikunto, 2016: 229)

Hasil perhitungan daya pembeda soal disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3.10 Kategori Daya Pembeda

No	DayaPembeda	Kriteria
1	0,54	Baik
2	0,55	Baik
3	0,44	Baik
4	0,64	Baik
5	0,64	Baik
6	0,45	Baik
7	0,55	Baik
8	0,35	Sedang
9	0,55	Baik
10	0,73	Sangat Baik
11	0,73	Sangat Baik
12	0,64	Baik
13	0,73	Sangat Baik
14	0,35	Sedang
15	0,51	Baik
16	0,54	Baik
17	0,51	Baik
18	0,61	Baik
19	0,51	Baik
20	0,51	Baik

(Sumber: Hasil Perhitungan Ms. Excel 2010)

H. Uji Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis data kuantitatif. Analisis data digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilaksanakan untuk mengetahui bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Beberapa cara yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data antara lain dengan kertas peluang normal, uji *chi kuadrat*, dan uji *liliefors* dengan teknik *kolmogorov-smimov*.

Langkah-langkah uji normalitas adalah sebagai berikut:

1) Rumusan hipotesis:

H_a = Populasi yang berdistribusi normal

H_o = Populasi yang berdistribusi tidak normal.

2) Rumus statistik yang digunakan, yaitu rumus *chi kuadrat*

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

χ^2 = Chi Kuadrat

f_o = Frekuensi yang di observasi

f_h = Frekuensi yang diharapkan

(Sumber: Sugiyono, 2014:107)

3) Mencari F_o (frekuensi pengamatan) dan F_h (frekuensi yang diharapkan)

dapat membuat langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Membuat daftar distribusi frekuensi
 1. Menentukan nilai rentang (R), yaitu data terbesar sampai data terkecil.
 2. Menentukan banyak kelas (BK) = $1 + 3,3 \log n$.
 3. Menentukan panjang kelas (i) = —
 4. Menentukan rata-rata simpangan baku
- b. Membuat daftar distribusi F_o (frekuensi pengamatan) dan F_h (Frekuensi yang diharapkan).
 - 1) Kaidah keputusan apabila $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka populasi berdistribusi normal, sedangkan apabila $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka populasi tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Analisis ini dilakukan untuk memastikan apakah asumsi homogenitas pada masing-masing kategori data sudah terpenuhi atau belum. Apabila asumsi homogenitasnya terbukti maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisis data lanjutan. Hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut:

H_a : variansi pada tiap kelompok sama (homogen)

H_o : variansi pada tiap kelompok tidak sama (tidak homogen).

Uji homogenitas dilakukan dengan rumus uji F sebagai berikut.

$$F_{hit} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

(Sumber: Sugiyono, 2016: 275)

Harga F_{hitung} tersebut kemudian dikonsultasikan dengan F_{tabel} untuk diuji signifikansinya dengan taraf signifikansi yaitu 0,05 selanjutnya

bandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan ketentuan: Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_a diterima, artinya varian kedua kelompok data tersebut adalah homogen. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_a ditolak, artinya varian kedua kelompok data tersebut tidak homogen.

c. Uji Regresi Sederhana

Uji regresi sederhana pada penelitian ini menggunakan program SPSS versi 21 for windows. Uji regresi sederhana dilakukan untuk menentukan pengaruh sebuah variable bebas terhadap variable terikat (Ary, 2014:18).

d. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi pada penelitian ini menggunakan model summary yang terdapat pada program SPSS. Uji ini dilakukan untuk mencari informasi seberapa besar pengaruh yang diberikan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa atau untuk melihat nilai korelasi (Ary, 2014:21).

c. Uji Hipotesis

Jika sampel atau data dari populasi yang berdistribusi normal maka pengujian hipotesis untuk mengetahui apakah ada pengaruh X (model pembelajaran koopeartif tipe *make a match*) terhadap Y (hasil belajar siswa) maka diadakan uji kesamaan Pengujian hipotesis ini menggunakan *independent sample t-test*. rata-rata. *Independent sample t-test* digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata dari dua kelompok data atau sampel yang independen. Rumus *t-test* adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

r = nilai korelasi x_1 dengan x_2

n_1 dan n_2 = jumlah sampel

\bar{x}_1 = rata-rata sampel ke-1

\bar{x}_2 = rata-rata sampel ke-2

s_1 = standar deviasi sampel ke-1

s_2 = standar deviasi sampel ke-2

s_1^2 = varians sampel ke-1

s_2^2 = varians sampel ke-2

Kriteria uji:

$t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima

$t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a ditolak

Berdasarkan rumus di atas, ditetapkan taraf signifikansi 5% atau $\alpha = 0,05$

maka kaidah keputusan yaitu: jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_a ditolak, sedangkan

jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima. Apabila H_a diterima berarti ada

pengaruh yang signifikan dan positif.

Rumusan Hipotesis:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh signifikan pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 4 Wates

H_a : Terdapat pengaruh signifikan pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 4 Wates

I. Analisis Data Hasil Belajar

Menyusun data penelitian akan memberi gambaran secara teratur mengenai langkah-langkah analisis dalam statistika deskriptif. Nilai ketuntasan siswa dapat dicari dengan menggunakan rumus berikut:

- a. Nilai hasil belajar siswa secara individu ini diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S = nilai yang dicari atau diharapkan

R = skor yang diperoleh/item yang dijawab benar

N = skor maksimum

100 = bilangan tetap

(Sumber: Aqib 2017: 40)

- b. Nilai rata-rata hasil belajar seluruh siswa diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:

\bar{x} = nilai rata-rata seluruh siswa

$\sum X$ = total nilai yang diperoleh siswa

$\sum N$ = jumlah siswa

(Sumber: Aqib, dkk., 2017: 40)

- c. Peningkatan pengetahuan (*N-Gain*)

Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas eksperimen, maka mendapatkan data berupa hasil *pretest*, *post-test* dan peningkatan pengetahuan (*N-Gain*) dapat digunakan rumus sebagai berikut.

$$G = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

J. Jalannya Penelitian

Jalannya penelitian dapat dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap Awal

Tahap awal pada penelitian ini adalah menentukan masalah yang akan diangkat menjadi judul penelitian, setelah itu melihat dan mengkaji penelitian-penelitian terdahulu untuk mendukung jalannya penelitian yang akan dilakukan. Selanjutnya konsultasi kepada pembimbing proposal terkait judul atau masalah yang akan diangkat dalam penelitian. Selanjutnya melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan menggunakan beberapa metode yaitu:

- a. Observasi untuk mengamati data-data yang dibutuhkan dalam penelitian.
- b. Tes, Pemberian tes dilakukan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa pada pembelajaran kooperatif tipe *make a match*.

3. Tahap Akhir

- a. Menyusun laporan hasil penelitian dengan cara menganalisis data yang telah diperoleh, kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing, jika ada yang harus diperbaiki agar bisa segera dilakukan supaya hasil dari penelitian dapat berjalan dengan lancar.
- b. Laporan hasil penelitian yang sudah direvisi dan sudah diselesaikan akan diujikan didepan dewan penguji.

