

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.¹ Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen (*experimental research*). Penelitian eksperimen pada prinsipnya dapat didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (*Causal-effect relationship*).² Penelitian eksperimental juga dapat diartikan sebagai sebuah studi yang objektif, sistematis, dan terkontrol untuk memprediksi atau mengontrol fenomena. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hubungan kausalitas.³

Sedangkan pendekatan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Metode kuantitatif data penelitian berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan statistik.⁴ Penelitian kuantitatif merupakan suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui.⁵

2. Desain Penelitian

Desain penelitian eksperimen yang digunakan adalah eksperimen murni (*true experimental*). Dalam desain ini peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen.⁶ Bentuk desainnya adalah *posttest-only control design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok, kelompok pertama diberikan perlakuan yang disebut

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Alfabeta, Bandung, 2010, Cet. 11, hlm. 3.

² Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan; Kompetensi dan Praktiknya*, Bumi Aksara, Jakarta, 2004, Cet. 2, hlm. 179.

³ Syamsuddin AR dan Vismaia S. Damaianti, *Metode Penelitian Pendidikan Bahasa*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2009, Cet. 3, hlm. 151.

⁴ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 13.

⁵ S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, PT Rineka Cipta, Jakarta, 1997, Cet. 1, hlm 105-106.

⁶ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 112.

kelompok eksperimen, kelompok lainnya tidak diberikan perlakuan disebut dengan kelompok kontrol. Adapun desainnya dapat digambarkan sebagai berikut:

R	X	O ₂
R		O ₄

Keterangan:

- R : kelompok eksperimen dan kontrol
 O₂ : nilai *posttest* kelompok eksperimen
 O₄ : nilai *posttest* kelompok kontrol
 X : *treatment* yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw*

Agar lebih jelasnya, peneliti akan memberikan gambaran lebih spesifik langkah-langkah atau tahapan dalam penelitian eksperimen dengan menggunakan *posttest-only control design*, adalah sebagai berikut:

1. Kelompok Eksperimen

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan anggota kelompok eksperimen dengan mengambil kelas V-A yang terdiri dari 22 peserta didik.
- b. Peneliti bereksperimen dengan memberikan *treatment* (perlakuan) dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* dalam pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI) tentang Khalifah Abu Bakar Ash-Shiddiq dan Khalifah Umar bin Khattab.
- c. Peneliti menyebarkan soal *achievement test* tentang penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* dalam pembelajaran SKI.
- d. Melakukan analisis.

2. Kelompok Kontrol

- a. Menentukan anggota kelompok kontrol dengan mengambil kelas V-B yang terdiri dari 22 peserta didik.

- b. Guru memberikan pembelajaran SKI tentang Khalifah Abu Bakar Ash-Shiddiq dan Khalifah Umar bin Khattab dengan menggunakan model pembelajaran *teacher centered learning*.
- c. Guru menyebarkan soal tes.
- d. Melakukan analisis.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.⁷ Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁸ Adapun populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik MI NU Tarbiyatus Shiblyan Jetak Kedungdowo Kaliwungu Kudus yang mempelajari Sejarah Kebudayaan Islam tahun pelajaran 2017/2018, yaitu mulai dari kelas III sampai dengan kelas VI yang berjumlah 174 peserta didik.

Tabel 3.1

Daftar Jumlah Populasi yang Mempelajari Sejarah Kebudayaan Islam di MI NU Tarbiyatus Shiblyan Jetak Kedungdowo Kaliwungu Kudus Tahun Pelajaran 2017/2018

No.	Kelas	Jumlah Peserta didik
1.	III – A	24
2.	III – B	24
3.	IV – A	21
4.	IV – B	25
5.	V – A	22
6.	V – B	22
7.	VI – A	18

⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VI)*, PT Rineka Cipta, Jakarta, 2016, Cet. 13, hlm. 130.

⁸ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 117.

8.	VI – B	18
	Total	174

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁹ Sampel merupakan sejumlah kecil individu-individu yang diambil dari keseluruhan individu serupa yang ada dan mungkin serta pernah ada dalam penyelidikan, sampel diambil untuk mewakili kelompok yang lebih besar yang dinamakan populasi.¹⁰ Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan jenis *cluster sampling*. Teknik *probability sampling* adalah teknik sampling yang memberikan peluang yang sama bagi seluruh anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.¹¹ Jenis pengambilan sampelnya menggunakan *cluster sampling* yaitu teknik sampling daerah yang digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas.¹² Jumlah populasi yang akan diteliti 44 peserta didik yang akan peneliti ambil sebagai sampel adalah kelas V-AB dengan jumlah 22 peserta didik sebagai kelas eksperimen. Sedangkan untuk kelas kontrol adalah kelas V-B sebanyak 22 peserta didik yang digunakan sebagai pembandingan.

C. Tata Variabel Penelitian

Untuk memberikan gambaran yang jelas tentang penelitian ini, maka penulis perlu menjelaskan tentang variabel penelitian. Variabel diartikan sebagai suatu konsep atau penggambaran dari suatu fenomena (gejala tertentu)

⁹ *Ibid.*, hlm. 118.

¹⁰ Raka Joni, *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*, Karya Anda, Surabaya, 2006, hlm. 202.

¹¹ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder (Edisi Revisi)*, PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2011, hlm. 75.

¹² *Ibid.*, Hlm:77

yang mempunyai variasi atau keragaman.¹³ Variabel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Variabel bebas (*independent variable*) ialah kondisi atau karakteristik yang oleh pengeksperimen dimanipulasikan di dalam rangka untuk menerangkan hubungannya dengan fenomena yang diobservasi.¹⁴ Variabel bebas atau variabel yang mempengaruhi (X) yaitu model pembelajaran *cooperative leaning* tipe *jigsaw*.
2. Variabel terikat (*dependent variable*) ialah kondisi atau karakteristik yang berubah atau muncul atau yang tidak muncul ketika pengeksperimen mengintroduksi, merubah, atau mengganti variabel bebas.¹⁵ Variabel terikat variabel yang dipengaruhi (Y) yaitu hasil belajar peserta didik.

D. Definisi Operasional

Untuk mempermudah pemahaman dan menghindari kesalahan pemahaman, maka peneliti memandang perlu memberikan definisi operasional dari kedua variabel tersebut.

1. Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw*

Pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* adalah sebuah model belajar kooperatif yang menitikberatkan pada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil.

Dalam terapan tipe *jigsaw*, siswa dibagi menjadi berkelompok dengan lima atau enam anggota kelompok belajar heterogen. Materi pelajaran diberikan pada siswa dalam bentuk teks. Setiap anggota bertanggung jawab untuk mempelajari bagian tertentu dari bahan yang diberikan. Anggota dari kelompok yang lain mendapat tugas topik yang

¹³ Tulus Winarsono, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, UMM Press, Malang, 2004, hlm. 4.

¹⁴ Sanipah Faisal dan Mulyadi Guntur Waseso, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Usaha Nasional, Surabaya, 1982, hlm. 82.

¹⁵ *Loc. Cit.*

sama, yakni berkumpul dan berdiskusi tentang topik tersebut. Kelompok ini disebut dengan kelompok ahli.¹⁶

Jadi, dalam model kooperatif *jigsaw* ini siswa memiliki banyak kesempatan untuk mengemukakan pendapat dan mengolah informasi yang didapat dan dapat meningkatkan keterampilan berkomunikasi, anggota kelompok bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya dan ketuntasan bagian materi yang dipelajari dan dapat menyampaikan informasinya kepada kelompok lain.

2. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi. Proses belajar kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah.¹⁷

Dalam kemampuan kognitif meliputi beberapa tingkatan, di antaranya:

- a. Pengetahuan (*knowledge*)
- b. Pemahaman (*comprehension*)
- c. Aplikasi
- d. Analisa
- e. Sintesa
- f. Evaluasi

3. Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam

Fatah Syukur mengemukakan bahwa kebudayaan adalah sebagai berikut:

“Secara sederhana kebudayaan dapat didefinisikan sebagai keseluruhan pengetahuan yang dimiliki oleh manusia dan digunakan sebagai pedoman untuk memahami lingkungannya dan

¹⁶ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2013, Cet. 2, hlm. 182.

¹⁷ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2011, Cet. 3, hlm. 50.

sebagai pedoman untuk mewujudkan tindakan dalam menghadapi lingkungannya.”¹⁸

Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia, kebudayaan memiliki arti hasil kegiatan dan penciptaan batin (akal budi) manusia seperti kepercayaan, kesenian, dan adat istiadat.¹⁹

Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran sejarah kebudayaan Islam adalah mata pelajaran yang di dalamnya mempelajari peristiwa yang terjadi di masa lampu tentang keunikan pada suatu masa kenabian atau kekhalifahan dalam Islam. Peristiwa tersebut mencakup pertumbuhan, perkembangan dan penyebaran agama Islam maupun perkembangan dalam bidang ilmu pengetahuan, kebudayaan, politik sebagai bentuk hasil karya umat Islam pada masa itu.

E. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi, instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.²⁰ Selain data yang diperoleh dari hasil observasi dan dokumentasi yang ada kaitannya dengan pembahasan skripsi, penelitian juga menggunakan *achievement test* untuk mencari dan mengetahui kebenaran serta kevalidan data tentang “Studi Eksperimen Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MI NU Tarbiyatus Shibyan Jetak Kedungdowo Kaliwungu Kudus Tahun Pelajaran 2017/2018”

¹⁸ Fatah Syukur, *Op. Cit.*, hlm. 8.

¹⁹ W. J. S. Poerwadarminta, *Op. Cit.*, hlm. 180.

²⁰ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 148.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Achievement Test

Variabel	Indikator	Deskripsi	Nomor Butir			Jumlah Butir
			C1	C2	C3	
Hasil Belajar Peserta didik pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam	• Peserta didik menyebutkan riwayat dan kepribadian Khalifah Abu Bakar As-Shiddiq dan Umar Bin Khattab	Riwayat hidup Khalifah Abu Bakar As-Shiddiq	12, 13, 16	1, 2	-	5
		Kepribadian Khalifah Abu Bakar As-Shiddiq	17, 20	3, 10	11	5
	• Peserta didik menjelaskan riwayat dan kepribadian Khalifah Abu Bakar As-Shiddiq dan Umar Bin Khattab	Bakar As-Shiddiq	6,7, 8,14, 19	5, 18	4	8
		Riwayat hidup Khalifah Umar Bin Khattab	15	-	9	2
	• Peserta didik menunjukkan sifat kepribadian Khalifah Abu Bakar As-Shiddiq dan Umar Bin Khattab	Kepribadian Khalifah Umar Bin Khattab				

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.²¹ Karena

²¹ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 308.

jenis penelitian ini eksperimen perbandingan dan desain penelitiannya adalah *pre and post experiment*, maka metode pengumpulan datanya adalah sebagai berikut:

1. *Achievement Test*

Tes prestasi atau *achievement test* adalah tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seorang setelah mempelajari sesuatu.²² *Posttest* digunakan untuk membandingkan pengaruh perlakuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. *Posttest* pada kelompok eksperimen merupakan hasil belajar yang diperoleh setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw*. Sedangkan *posttest* pada kelompok kontrol merupakan hasil belajar yang diperoleh setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *teacher centered learning*.

2. Observasi

Metode observasi merupakan salah satu metode yang peneliti gunakan dalam penelitian eksperimen. Selama proses penelitian berlangsung, peneliti melakukan observasi terhadap kedua kelompok tersebut. Tujuan melakukan observasi adalah untuk melihat dan mencatat fenomena apa yang muncul yang memungkinkan terjadinya perbedaan di antara kedua kelompok.

Adapun metode observasi yang digunakan adalah observasi berperanserta (*participant observatison*). Dalam observasi ini, peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian.²³

3. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dukumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.²⁴ Dokumen digunakan untuk mendapatkan data tentang

²² Subana, *et. al.*, *Statistik Pendidikan*, CV PUSTAKA SETIA, Bandung, 2000, Cet. 1, hlm. 29.

²³ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 204.

²⁴ *Ibid.*, hlm. 329.

grafik, struktur organisasi, jumlah peserta didik, daftar guru, karyawan, dan data-data lain yang melengkapi penyusunan skripsi.

G. Hasil Uji Coba Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas Isi

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner.²⁵ Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diteliti.²⁶ Jadi, uji validitas merupakan suatu alat ukur dalam menentukan valid atau tidaknya suatu instrumen penelitian.

Adapun fokus uji validitas yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu tentang validitas isi. Validitas isi merupakan tingkat di mana suatu tes mengukur lingkup isi yang dimaksudkan, yang bertitik tolak dari item-item yang ada. Secara teknis pengujian validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi-kisi itu terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator. Dengan kisi-kisi instrumen itu maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.²⁷ Selanjutnya diujicobakan dan dianalisis dengan analisis item. Analisis item dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor butir instrumen dengan skor total, atau dengan mencari daya beda skor tiap item.

Selanjutnya, untuk menghitung validitas isi digunakan persamaan V dari Aiken, yaitu:²⁸

$$V = \Sigma s / [n(c-1)]$$

²⁵ Masrukhin, *Statistik Inferensial; Aplikasi Program SPSS*, Media Ilmu Press, Kudus, 2008, Cet. 1, Ed. 2, hlm. 20.

²⁶ *Ibid.*, hlm. 13.

²⁷ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2005, Cet. 8, hlm. 272.

²⁸ Saifuddin Azwar, *Validitas dan Reliabilitas*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2013. Dalam Badrun Kartowagiran, "*Optimalisasi Uji Tingkat Kompetensi di SMK untuk Meningkatkan Soft Skill Lulusan*", Laporan Penelitian, Universitas Negeri Yogyakarta, 2014, hlm. 9. Tersedia: <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/prof-dr-badrn-kartowagiran-mpd/optimalisasi-uji-tingkat-kompetensi-di-smk-untuk-meningkatkan-soft-skill-lulusan.pdf>. Diunduh pada tanggal 20 November 2018.

Keterangan:

V = indeks validitas dari Aiken

s = $r - lo$

Σs = $s_1 + s_2 + \dots$

lo = angka penilaian validitas yang terendah (misalnya 1)

n = jumlah seluruh penilai

c = angka penilaian validitas tertinggi (misalnya 5)

r = angka yang diberikan oleh penilai

Kriteria yang digunakan untuk menginterpretasi nilai validitas isi yang diperoleh dari perhitungan di atas dapat digunakan pengklarifikasian validitas yang ditunjukkan berikut ini:

$0,80 < V \leq 1,00$ = Sangat Tinggi

$0,60 < V \leq 0,80$ = Tinggi

$0,40 < V \leq 0,60$ = Cukup

$0,20 < V \leq 0,40$ = Rendah

$0,00 < V \leq 0,20$ = Sangat Rendah

Berdasarkan hasil validasi yang telah peneliti ajukan kepada dosen ahli dan guru mata pelajaran, selanjutnya peneliti membuat tabel rekapitulasi validitas isi berdasarkan hasil koefisien Aiken's V , hasilnya sebagai berikut:

Tabel 3.3
Rekapitulasi Validitas Isi Hasil Belajar Peserta Didik (Y)

Kriteria	Nomor Soal	Jumlah Soal
Sangat Tinggi	3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17	14
Tinggi	1, 2, 5	3
Cukup	-	3
Rendah	-	0
Sangat Rendah	-	0

Berdasarkan penilaian untuk variabel Y yaitu “Hasil Belajar Peserta Didik” dari rater, semua soal dikatakan valid. Soal yang termasuk dalam kriteria validitas “sangat tinggi” yakni butir nomor 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 dan 17. Sedangkan yang termasuk dalam kriteria validitas “tinggi” yakni butir nomor 1, 2, dan 5. Jadi, penulis mempertahankan semua soal yang berjumlah 17 untuk diambil datanya dari responden yang berjumlah 44 peserta didik.

2. Reliabilitas Instrumen

Dalam uji reliabilitas sebenarnya adalah alat ukur untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal, jika jawaban seseorang terhadap kenyataan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.²⁹

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu *repeated measure* (pengukuran ulang) dan *one shot* (pengukuran sekali saja). Dalam hal ini, peneliti menggunakan pengukuran dengan *one shot* (pengukuran sekali saja), yang mana peneliti melakukan pengukuran sekali saja kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan.

Untuk melakukan uji reliabilitas dapat digunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha*. Adapun kriteria bahwa instrumen itu dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik *Cronbach Alpha* $> 0,60$. Dan sebaliknya jika *Cronbach Alpha* ditemukan angka koefisien lebih kecil ($< 0,60$), maka dikatakan tidak reliabel.³⁰ Adapun hasil uji reliabilitas instrumen menggunakan SPSS 20 nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,780. Nilai tersebut lebih besar dari 0,60. Maka dapat disimpulkan bahwa instrumen dari variabel Y tersebut reliabel.

²⁹ Masrukhin, *Op. Cit.*, hlm. 15.

³⁰ *Loc. Cit.*

H. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.³¹

Untuk menguji apakah berdistribusi normal atau mendekati normal, maka dapat digunakan salah satu analisis statistik. Dalam penelitian ini menggunakan tes statistik berdasarkan *test of normality* (*Sharpirop-Wilk dan Kolmogorov Smirnov test*).

Adapun langkah-langkah yang dapat digunakan untuk uji normalitas data dilakukan dengan grafik dan melihat besaran angka signifikansi *Kolmogorov-Smirnov*.³² Adapun kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika angka signifikansi (SIG) $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.
- b. Jika angka signifikansi (SIG) $< 0,05$, maka data berdistribusi tidak normal.³³

2. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan untuk memastikan bahwa kelompok yang dibandingkan merupakan kelompok yang mempunyai varians homogen. Perbandingan harus melibatkan kelompok yang homogen sehingga dapat diklaim bahwa perubahan yang terjadi menyebabkan perbedaan kelompok setelah perlakuan hanya disebabkan oleh pemberian perlakuan.³⁴ Uji homogenitas data pada prinsipnya ingin menguji apakah data kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai varians yang sama atau tidak. Suatu data dapat dikatakan homogen apabila nilai

³¹ *Ibid.*, hlm. 56.

³² *Ibid.*, hlm. 72.

³³ *Ibid.*, hlm. 75.

³⁴ Purwanto, *Statistik untuk Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2011, hlm. 177.

signifikansinya lebih dari 5% dan pengujiannya dilakukan dengan bantuan program SPSS.

I. Analisis Data

Analisis data adalah langkah yang paling penting dalam penelitian. Dalam analisis, data dikumpulkan, diklasifikasikan, dilengkapi dan dianalisis sehingga diperoleh kesimpulan penelitian.

Dalam analisis ini, peneliti menggunakan analisis penelitian statistik, yaitu peneliti melakukan penghitungan nilai angka tentang peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran sejarah kebudayaan Islam pada setiap kelompok dalam tindakan eksperimen, yaitu dengan menggunakan anova dua jalan. Analisis ini dilakukan melalui tiga langkah, yaitu:

1. Analisis Pendahuluan

Untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran sejarah kebudayaan Islam di MI NU Tarbiyatus Shibyan Jetak Kedungdowo Kaliwungu Kudus, maka peneliti menggunakan instrumen tes berupa *pre test* dan *post test*. Melalui tahap *pre test* dan *post test* inilah peneliti berharap memperoleh data penelitian yang akurat yang selanjutnya data tersebut diolah dalam analisis uji hipotesis dan disimpulkan dalam analisis lanjut. Adapun tes ini diberikan kepada 44 peserta didik yang telah dipilih dari 22 sampel kelompok eksperimen dan 22 sampel kelompok kontrol, tes terdiri dari 17 butir soal.

Untuk menganalisis data dalam penelitian ini, menggunakan teknik analisis statistik deskriptif untuk menghitung kualitas dan kuantitas nilai responden dengan cara memberikan penilaian berdasarkan jawaban.

Adapun kriteria penilaian untuk pilihan ganda adalah sebagai berikut:

- a. Diberi skor 5 jika responden menjawab soal dengan benar.
- b. Diberi skor 0 jika responden menjawab soal dengan salah.

2. Analisis Uji Hipotesis

Analisis uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan dua jenis hipotesis yang akan dianalisa lebih lanjut meliputi:

a. Hipotesis Deskriptif

Uji hipotesis deskriptif merupakan proses pengujian generalisasi hasil penelitian yang didasarkan pada satu sampel. Analisis uji hipotesis deskriptif meliputi analisis uji hipotesis hasil belajar peserta didik kelas V menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* dan model pembelajaran konvensional pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam di MI NU Tarbiyatus Shibyan Jetak Kedungdowo Kaliwungu Kudus. Rumus yang digunakan adalah:

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Keterangan:

t = Nilai t yang dihitung, selanjutnya disebut t hitung

\bar{X} = Rata-rata X

μ_0 = Nilai yang dihipotesiskan

s = Simpangan baku

n = Jumlah anggota sampel

b. Hipotesis Komparatif

Pengujian hipotesis komparatif digunakan untuk menghitung lebih lanjut pada tabel frekuensi yang ada dalam analisis pendahuluan. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus anova dua jalan. Anova dua jalan digunakan untuk menguji hipotesis komparatif lebih dari dua sampel secara serempak bila setiap sampel terdiri atas dua kategori atau lebih.³⁵ Berikut adalah rumus yang digunakan untuk mencari F adalah sebagai berikut:

³⁵ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2005, hlm. 158.

$$JK_{\text{tot}} = \sum X_{\text{tot}}^2 - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N}$$

$$JK_{\text{ant}} = \sum \frac{(\sum X_{\text{kol}})^2}{n_{\text{kol}}} - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N}$$

$$JK_{\text{dal}} = \sum \frac{(\sum X_{\text{bar}})^2}{n_{\text{bar}}} - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N}$$

$$JK_{\text{int}} = JK_{\text{bag}} - (JK_{\text{kol}} + JK_{\text{bar}})$$

$$JK_{\text{dal}} = JK_{\text{tot}} - (JK_{\text{kol}} + JK_{\text{bar}} + JK_{\text{int}})$$

3. Analisis Lanjut

Analisis ini merupakan pengelolaan lebih lanjut dari analisis data. Berdasarkan pada uji hipotesis dan perhitungan statistik terdapat kemungkinan berikut:

a. Uji Signifikansi Hipotesis Deskriptif

Uji signifikansi hipotesis deskriptif meliputi uji signifikansi hipotesis hasil belajar peserta didik kelas V dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* dan model pembelajaran konvensional pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam, dengan membandingkan nilai uji hipotesis deskriptif t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan kriteria:

- 1) Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 tidak dapat ditolak atau H_a ditolak, atau
- 2) Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak atau H_a tidak dapat ditolak

b. Analisis Signifikansi Hipotesis Komparatif

Uji signifikansi hipotesis komparatif ini untuk menguji apakah terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* dan model pembelajaran konvensional pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Adapun kriteria pengujiannya adalah.

- 1) Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak atau H_a tidak dapat ditolak, atau
- 2) Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka H_0 tidak dapat ditolak atau H_a ditolak