

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini berdasarkan pendekatannya merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan dalam suasana kelas normal tanpa merubah komposisi kelas yang sudah ada, dikatakan eksperimen karena merupakan penelitian yang memanipulasi suatu obyek tertentu bertujuan untuk memperoleh informasi sebanyak-banyaknya yang diperlukan dan berguna dalam melakukan penelitian untuk membantu pemecahan permasalahan yang akan dibahas. Dengan demikian, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung pada mata Pelajaran Agama Islam (PAI) di SMA Negeri 1 Kolaka.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kolaka dan waktu pelaksanaannya berlangsung selama 3 (tiga) bulan mulai Februari-Mei 2018 pada kelas X semester genap Tahun Pelajaran 2017/2018.

C. Variabel dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yakni; (1) model pembelajaran sebagai variabel bebas yang terdiri dari dua level yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw sebagai variabel perlakuan (X1), dan model pembelajaran

langsung sebagai variabel kontrol (X2), dan (2) hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam sebagai variabel terikat (Y).

Selanjutnya desain penelitian ini berorientasi pada penyelidikan ada atau tidak adanya perbedaan hasil belajar pendidikan agama Islam antar dua kelompok perlakuan, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw sebagai variabel perlakuan (X1) dan model pembelajaran langsung sebagai variabel kontrol (X2). Sehingga desain penelitian yang digunakan adalah *postest only control group design*.¹ Desain ini dipilih untuk menentukan dua kelompok yang ditempatkan secara random yang selanjutnya diberikan perlakuan yang berbeda. Bentuk desain penelitian yang dimaksudkan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.1. Model Desain Penelitian Eksperimen

Kelompok	Perlakuan	Postes
Eksperimen	X ₁	Y ₁
Kontrol	X ₂	Y ₂

Keterangan :

X₁ = Pembelajaran PAI yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw

X₂ = Pembelajaran PAI yang menggunakan model pembelajaran langsung

Y₁ = Tes akhir yang diberikan pada kelompok eksperimen setelah pembelajaran PAI yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw

Y₂ = Tes akhir yang diberikan pada kelompok eksperimen setelah pembelajaran PAI yang menggunakan model pembelajaran langsung.

D. Populasi dan Sampel

¹Suwanda, *Desain Eksperimen untuk Penelitian Ilmiah*. (Bandung: Alfabeta, 2011), h.145

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh peserta didik Kelas X di SMA Negeri 1 Kolaka Tahun Pelajaran 2017/2018 dengan jumlah peserta didik sebanyak 396 orang yang terdistribusi pada 12 (dua belas) kelas paralel. Penetapan populasi siswa kelas X didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa tersebut representatif untuk dijadikan sebagai kelas perlakuan, karena siswanya masih labil, ada kecenderungan bersaing secara mandiri dalam meraih prestasi, dan pengalaman belajar masih minim dibandingkan dengan kelas yang lebih tinggi tingkatannya.

Berdasarkan hal tersebut, maka keadaan populasi penelitian ini dapat disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.2 Keadaan Populasi Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata
1.	X ₁	34	57,30
2.	X ₂	32	62,50
3.	X ₃	33	57,44
4.	X ₄	33	62,92
5.	X ₅	33	60,25
6.	X ₆	33	63,50
7.	X ₇	32	61,94
8.	X ₈	33	64,10
9.	X ₉	34	62,92
10.	X ₁₀	33	58,32
11.	X ₁₁	32	63,56
12.	X ₁₂	34	60,75
Jumlah		396	

Sumber : Dokumentasi SMAN 1 Kolaka, 2017

2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah siswa kelas X_1 sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan X_3 sebagai kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung.

Penetapan dua (2) sampel kelas dilakukan secara *purposive random sampling* dengan cara semua kelas diberikan nomor urut kemudian ditentukan secara sengaja dua kelas dengan pertimbangan homogenitas siswa tiap kelas dengan memperhatikan nilai rata-ratanya. Untuk kelas eksperimen yang menggunakan model kooperatif tipe Jigsaw dipilih kelas X_1 yang berjumlah 34 orang siswa, dan kelas X_3 dengan jumlah 33 orang sebagai kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung. Keadaan sampel penelitian yang dimaksudkan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3 Keadaan Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata	Keterangan
1.	X_1	34	57,30	Model Jigsaw
2.	X_3	33	57,44	Model Pembelajaran Langsung
Jumlah		67		

Sumber : Dokumentasi SMAN 1 Kolaka, 2017

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi, adalah melakukan pengamatan langsung terhadap aktivitas pembelajaran yang diukur menggunakan format pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru selama penerapan model pembelajaran kooperatif

tipe Jigsaw dengan tujuan untuk mengamati dan mengukur perilaku siswadan guru selama kegiatan pembelajaran,

2. Tes, adalah bentuk pertanyaan/soal yang diberikan kepada siswa untuk dijawab dalam rangka mengetahui hasil belajar yang dicapai oleh siswa dalam proses pembelajarannya (PAI). Bentuk pelaksanaan tes yang dimaksud adalah; *Post-Test*.
3. Dokumentasi, adalah untuk mengumpulkan data berupa arsip atau dokumen tentang profil peserta didik dan guru pada mata pelajaran PAIdiSMA Negeri1 Kolaka.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes Kognitif yaitu peneliti menyusun instrument tes dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 25 butir soal yang dirangkaikan dari seluruh materi
2. Penilaian afektif yaitu format penilaian yang dirumuskan berdasarkan sikap perilaku berdasarkan materi alquran dan hadis adalah pedoman hidupku dan hikmah haji zakat dan infaq
3. Penilaian Psikomotorik yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu format penilaian yang dirumuskan berdasarkan keterampilan sesuai dengan topic pembelajaran.

G. Validitas dan Reliabilitas

Upaya mendapatkan instrumen penelitian eksperimen yang baik dan handal, makapeneliti telah melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen. Untuk uji validitas instrumen dilakukan dalam dua tahapan, yakni validitas internal

(logis) dan validitas empiris (ujicoba lapangan). Untuk validitas empiris pada variabel hasil belajar afektif dan psikomotor peserta didik dalam pembelajaran digunakan uji/analisis korelasi *product moment* dan uji reliabilitasnya digunakan Alpha Crombach dengan bantuan program SPSS-20. Selanjutnya untuk instrumen tes kognitif/tingkat pengetahuan atau hasil belajar digunakan uji validitas butir (item) soal dengan bantuan program *microsoft excel 2013 for windows*.

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen yang diujicobakan pada siswa SMA Negeri 1 Kolaka menunjukkan bahwa dari 30 butir pernyataan instrument pada aspek kognitif diperoleh 25 butir dinyatakan valid dengan koefisien validitas lebih besar dari r tabel sedangkan terdapat 5 butir tidak valid yaitu butir nomor 4, 8, 13, 20, dan 27 (sebagaimana lampiran D) sedangkan koefisien reliabilitas instrumen diatas signifikansi yang ditetapkan.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistika deskriptif dan inferensial. Dengan demikian, maka langkah-langkah analisis yang akan dilakukan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Analisis deskriptif, yaitu; proses pengolahan data dengan menghitung dan menyajikan data, di antaranya; nilai maksimum dan minimum, menghitung rata-rata, median, modus, simpangan baku, varians, persentase, kategorisasi yang disajikan melalui tabel distribusi frekuensi dan histogram untuk mengetahui kebermaknaan interaksi dalam pembelajaran. Dalam proses pengolahan dan analisis data tersebut penulis menggunakan program *Microsoft Excel 2013*.

2. Analisis inferensial, yaitu; proses pengolahan data dengan menguji hipotesis penelitian yang diajukan. Analisis inferensial dan uji asumsi dalam penelitian ini menggunakan bantuan pengolahan data dengan program SPSS versi 20 *for windows*. Namun sebelum pengujian hipotesis dilakukan terlebih dahulu melakukan uji persyaratan analisis. Langkah-langkah pengujian adalah sebagai berikut:

a. Uji persyaratan analisis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas dan homogenitas², dapat jelaskan, yakni:

1) Uji kenormalan data menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* atau *Liliefors*, dengan kriteria bahwa; Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai probabilitas (ρ) Sig. $> \alpha = 0,05$, dan jika nilai probabilitas (ρ) Sig. $< \alpha = 0,05$, maka dinyatakan data berdistribusi tidak normal.

2) Uji homogenitas data menggunakan uji variansi *Levene Statistic* dengan kriteria bahwa; variansi data dinyatakan homogen jika nilai probabilitas (ρ) Sig. $< \alpha = 0,05$, dan jika nilai probabilitas (ρ) Sig. $< \alpha = 0,05$, maka dinyatakan variansi data tidak homogen.

b. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan uji rerata (*T-Test*).³ Caranya adalah dengan membandingkan nilai t_{hitung} dan t_{tabel} atau nilai probabilitas signifikansi (ρ) dengan taraf signifikansi yang dipilih ($\alpha = 0,05$), dengan kriteria bahwa; jika nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau nilai probabilitas (ρ) Sig. $< \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak artinya bahwa pada populasi (dari mana sampel tersebut diambil) secara statistik

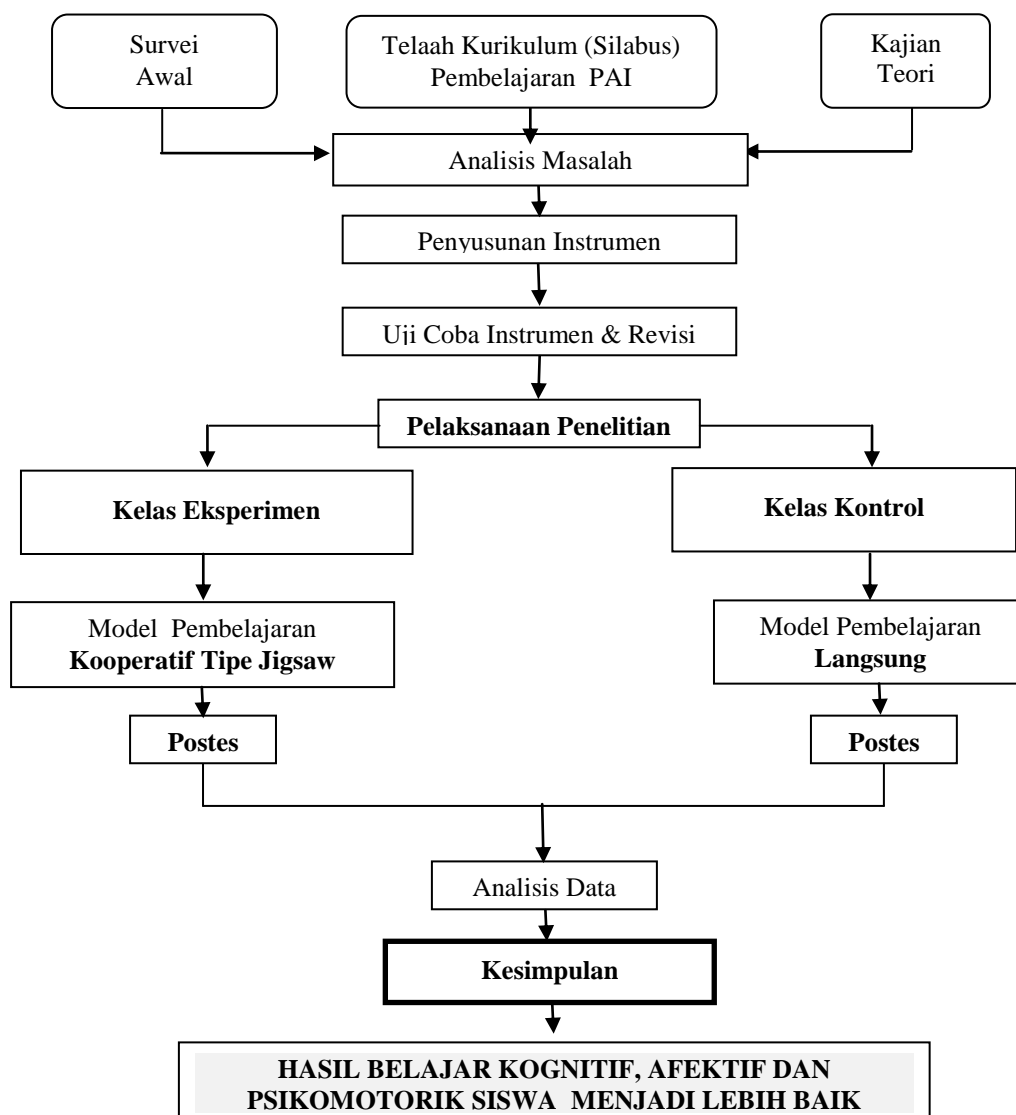
²Kadir, *Statistika Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, (Jakarta: Rosemata Sampurna, 2010), h. 107.

³Kadir, *Statistika Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*, h. 112

menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan, dan jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau nilai probabilitas (p) $Sig. > \alpha = 0,05$, maka H_0 diterima, berarti bahwa pada populasi (dari mana sampel tersebut diambil) secara statistik menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan,

I. Prosedur Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat prosedur atau alur penelitian yang dilaksanakan sebagaimana digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1
Prosedur dan Alur Penelitian

Bagan di atas menunjukkan prosedur atau alur kegiatan penelitian yang menjelaskan tentang pelaksanaan penelitian yang dilakukan mulai dari latar belakang masalah, pelaksanaan eksperimen, pengumpulan dan pengolahan data hingga sampai pada hasil penelitian. Secara garis besar langkah-langkah pelaksanaannya dapat diuraikan dalam 3 (tiga) tahap sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan, antara lain: (1) Melakukan observasi (survei awal) di SMA Negeri 1 Kolaka (2) mengkaji literatur dan kurikulum PAI untuk SMA, (3) menganalisis masalah, (4) menentukan konsep/pokok bahasan yang akan diteliti, (5) menentukan jadwal pelaksanaan penelitian bersama guru PAI; (6) Membuat perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian (7) melaksanakan uji-coba dan validasi instrumen penelitian (8) merevisi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian sesuai hasil validasi dan reliabilitasnya; (9) mengurus surat izin untuk mengadakan penelitian, (10) melakukan pertemuan dengan guru PAI dengan agenda sosialisasi (persamaan persepsi) tentang model pembelajaran yang diterapkan.⁴

2. Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Mengidentifikasi kemampuan awal peserta didik yang menjadi obyek penelitian, untuk mendapatkan data awal pengelompokan belajar sebelum diberikan perlakuan; (2) menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol; (3) memberikan perlakuan (eksperimen) dengan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan model

⁴*Op. cit* Suwanda hal. 157

pembelajaran langsung pada kelas kontrol, (4) melakukan pengamatan terhadap aktivitas peserta didik dan guru selama pembelajaran berlangsung; (5) memberikan tes akhir (postes) kepada peserta didik setelah diberikan perlakuan pada kedua kelompok guna untuk mengetahui tingkat pengetahuan setelah mengalami proses pembelajaran (5) memberikan kuesioner (angket) kepada peserta didik secara keseluruhan (berdasarkan kelompok) untuk mengetahui hasil belajar afektif dan psikomotorik siswa setelah melakukan pembelajaran.

3. Tahap akhir

Langkah-langkah dalam tahap akhir penelitian ini meliputi: (1) mengumpulkan dan mengolah data hasil tes akhir (postes) dari kelas eksperimen dan kelas kontrol; (2) Menganalisis data secara deskriptif dan inferensial dengan menggunakan uji statistika berdasarkan uji persyaratan, pengujian hipotesis dan menginterpretasi data hasil analisis kemudian menarik kesimpulan; dan (3) penulisan laporan hasil penelitian.

J. Hipotesis Statistik

1. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$, artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar kognitif peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan hasil belajar kognitif peserta didik yang menggunakan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Kolaka,
 $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$, artinya terdapat perbedaan hasil belajar kognitif peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan hasil belajar kognitif peserta didik menggunakan dengan

model pembelajaran langsung pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Kolaka,

2. $H_0 : \mu_3 = \mu_4$, artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar afektif peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan hasil belajar kognitif peserta didik yang menggunakan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Kolaka,

$H_1 : \mu_3 \neq \mu_4$, artinya terdapat perbedaan hasil belajar afektif peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan hasil belajar kognitif peserta didik yang menggunakan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Kolaka,

3. $H_0 : \mu_5 = \mu_6$, artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar psikomotorik peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan hasil belajar kognitif peserta didik yang menggunakan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Kolaka,

$H_1 : \mu_5 \neq \mu_6$, artinya terdapat perbedaan hasil belajar psikomotorik peserta didik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif Jigsaw dan hasil belajar kognitif peserta didik yang menggunakan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMA Negeri 1 Kolaka,