

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Dalam metode ini pendekatan yang digunakan agar mendukung hipotesis dan menjawab hasil penelitian adalah pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis kegiatan penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana, dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya.¹ Sesuai dengan namanya penelitian kuantitatif melibatkan diri pada perhitungan atau angka atau kuantitas.

2. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis eksperimen yaitu eksperimen kuasi (*quasi experiment*) atau eksperimen semu karena peneliti menerapkan tindakan berupa penerapan model pembelajaran

¹ Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis: Pendekatan Filosofi dan Praktis*, (Jakarta:PT Indeks, 2009),Hlm. 3.

kooperatif tipe jigsaw dalam suatu pembelajaran agama islam dimana objek penelitian yaitu siswa tidak dapat dikendalikan oleh peneliti.

Dalam penelitian ini yang diperlukan adalah data yang menggambarkan kemampuan siswa tanpa pemberian *treatment* dan data yang diperoleh setelah mengajar dengan pemberian *treatment*.

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian atau yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.² Dalam suatu penelitian eksperimen terdapat dua variabel yaitu

1. variabel bebas (variabel independen)

Variabel bebas (variabel independen) yaitu variabel yang menjadi sebab atau mempengaruhi timbulnya atau berubahnya variabel terikat (variabel dependen). Variabel bebas cenderung dapat dimanipulasi secara sistematis.

2. Variabel terikat (variabel dependen). Variabel terikat merupakan variabel yang diukur sebagai akibat adanya manipulasi pada variabel bebas karena memang fungsi mereka yang tergantung dari variabel bebas.

Dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe JigSaw. Sedangkan variabel

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 38

terikatnya adalah minat belajar dan hasil belajar siswa kelas III Mata Pelajaran Akidah Akhlak.

C. Populasi, Sampel, dan Sampling

1. Populasi penelitian

Populasi merupakan sumber data secara keseluruhan. Populasi adalah wilayah generalis yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.³

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah Siswa Kelas III di MI Wahid Hasyim Bakung yang keseluruhannya berjumlah 50 anak.

2. Sampel

Sampel adalah kelompok kecil yang secara nyata kita teliti dan Tarik kesimpulan dari padanya. Sampel yang secara nyata kita teliti harus representative dalam arti mewakili populasi baik dalam karakteristik maupun jumlahnya.⁴

Adapun kelas yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah kelas III A yang berjumlah 25 anak dan III B yang berjumlah 25 anak.

3. Sampling

Teknik sampling merupakan Teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 227

⁴ Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung:PT Remaja.Rosdakarya,2013). Hlm.250.

berbagai Teknik sampling yang digunakan.⁵

Sampling adalah suatu Teknik yang dipilih peneliti untuk menentukan sampel dalam penelitiannya. Berdasarkan beberapa Teknik sampling yang ada, sampel dalam penelitian ini di ambil dengan menggunakan Teknik *non probality sampling* dengan tipe *purposive sampling*. Non probality sampling adalah Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Dengan tipe *purposive sampling*, pemilihan kelompok didasarkan atas ciri-ciri atau sifat-sifat poplasi yang sudah diketahui sebelumnya. Dalam penelitian ini, kelas yang digunakan sebagai sampel penelitian adalah kelas III A dan III B dengan pertimbangan bahwa kedua kelas tersebut memiliki kemampuan yang hampir sama didasarkan pada nilai rata-rata tes hasil belajar Akidah Akhlak.

D. Kisi-Kisi Instrument

Salah satu Teknik pengumpulan data dala penelitian ini adalah menggunakan soal tes yaitu untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar. Selain soal tes, peneliti menggunakan angket untuk mengetahui seberapa besar minat siswa terhadap pembelajaran Akidah Akhlak model pembelajaran jigsaw.

1. Kisi-kisi Instrumen Tes

Kisi-kisi instrument tes hasil belajar secara kognitif sebagai berikut:

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*, (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2013), Hlm. 121

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Instrument Tes Hasil Belajar Akidah Akhlak

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Bentuk Soal	No. Soal
Asmaul Husna al-'Adhiim dan al-Kabiir	3.6.1 Memahami arti asmaul husna al-'Adhiim dan al-Kabiir	3.1.1 Menyebutkan arti asmaul husna al-'Adhiim dan al-Kabiir	Essay	1,2
	3.6.2 Mengetahui bukti asmaul husna al-'Adhiim dan al-Kabiir dalam kehidupan sehari-hari	3.1.2 Menjelaskan bukti asmaul husna al-'Adhiim dan al-kabiir	Essay	3,4
	3.6.3 Menganalisa hal yang berkaitan dengan asmaul husna al-'Adhiim dan al-Kabiir	3.1.3 Menjelaskan hal yang berkaitan dengan asmaul husna al-'Adziim dan al-Kabiir	Essay	5,6
	4.6.1 Mendeskripsikan arti asmaul husna al-'Adhiim dan al-Kabiir	4.1.1 Memberikan contoh makna asmaul husna al-'adziim dan al-Kabiir	Essay	7,8,9,10
	4.6.2 Menyajikan bukti asmaul husna al-'Adhiim dan al-Kabiir dalam kehidupan sehari-hari			
	4.6.3 Menuliskan hal yang berkaitan dengan asmaul husna al-'Adhiim dan al-Kabiir			

2. Kisi-kisi intrumen angket

Kisi-kisi instrument minat belajar, sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrument Angket Minat Belajar

Indikator	No.Item		Jumlah
	Positif	Negative	
Perasaan senang saat pembelajaran	1,3,5	2,4,6	6
Penerimaan siswa saat diberi tugas oleh Guru	7,9,11	8,10,12	6
Mendengarkan penjelasan Guru	13,16	14,15	4
Manfaat dan fungsi mata pelajaran bagi kehidupan sehari-hari	18,22,24,25	19,21,23	7
Penerimaan siswa menggunakan metode Jigsaw	17	20	2
Total	13	12	25

Pedoman Penskoran

- a. Pedoman penskoran butir angket minat belajar

Pernyataan sikap	SS	S	TS	TS
Pernyataan positif	4	3	2	1
Pernyataan negative	1	2	3	4

- b. Skor maksimal yang dapat dicapai adalah 100 dan skor minimal 25
- c. Kualifikasi prosentase minat belajar

Prosentase	Kriteria
1% - 25%	Sangat Rendah
26% - 50%	Rendah
51% - 75%	Sedang
76% - 100%	Tinggi

E. Instrument Penelitian

Instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti

dalam mengumpulkan data agar mempermudah pekerjaan dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah.⁶ Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian adalah suatu alat yang dinamakan instrument penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui minat dan hasil belajar. Oleh karena itu, instrument yang digunakan adalah:

1. Kuesioner (angket)

Kuesioner adalah Teknik pengumpulan data di mana partisipan/responden mengisi pertanyaan atau pernyataan kemudian setelah diisi dengan lengkap mengembalikan kepada peneliti.

Pedoman angket yang diberikan dalam penelitian ini berupa angket yang terdiri dari 25 pertanyaan. Pertanyaan dalam angket dibedakan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan positif dan pertanyaan negatif. Masing-masing pertanyaan dilengkapi alternatif jawaban. Angket diberikan untuk mengetahui minat siswa dalam belajar akidah akhlak dengan realita yang dilakukan siswa.

2. Tes

Tes merupakan suatu Teknik atau cara yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan atau serangkaian tugas yang harus dijawab atau dikerjakan oleh siswa untuk mengukur hasil belajar.⁷

⁶ Wiratna Sujarweni, *Metode Penelitian:Lengkap, Praktis dan Mudah Dipahami*,(Yogyakarta:Pustaka Baru Press, 2014), Hlm. 45.

⁷ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*,(Bandung:PT Remaja Rosdakarya, 2011).Hlm.118

Pedoman tes yang diberikan dalam penelitian ini berupa tes tertulis dengan jumlah soal sebanyak sepuluh soal. Bentuk soal tersebut uraian (*essay*) mengenai materi Asmaul Husna Al Kabir, Al A'zim Tes diberikan setelah kelas eksperimen dan kelas kontrol selesai melaksanakan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran yang diterapkan. Pedoman te sini digunakan nilai *post test* hasil belajar siswa.

F. Uji Instrumen

Adapun hal yang di analisis dari tes instrument yaitu sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Validitas adalah mengukur apa yang ingin diukur. Uji validitas digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan instrument angket model pembelajaran kooperatif jigsaw, minat belajar dan hasil belajar. Dalam penelitian ini menggunakan bantuan software SPSS untuk melakukan perhitungan atau juga bisa menggunakan rumus *Product Momen* dengan kriteria jika nilai signifikasi $< \alpha = 0,05$ maka instrument dinyatakan valid, begitupun sebaliknya. Dengan rumus sebagai berikut:⁸

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

Keterangan:

r_{xy} = korelasi antara X dan Y

N = banyaknya data

⁸ Sumarna Surapranata, *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 58

X = skor butir soal nomor tertentu

Y = skor total

Hasil perhitungan r_{xy} dibandingkan pada tabel kritis r product moment dengan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka item tersebut valid/signifikan dan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item tersebut tidak valid/tidak signifikan.

Makna koefisien korelasi product moment:

- $0,00 < r_{xy} \leq 0,200$ sangat rendah
- $0,20 < r_{xy} \leq 0,40$ rendah
- $0,40 < r_{xy} \leq 0,60$ cukup
- $0,60 < r_{xy} \leq 0,80$ tinggi
- $0,80 < r_{xy} \leq 1,00$ sangat tinggi.

Tabel 3.3

Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Minat Belajar

No.	r tabel untuk N=29	r hitung	Hasil
1	0,367	0.7285	Valid
2	0,367	0.7285	Valid
3	0,367	0.7285	Valid
4	0,367	0.5744	Valid
5	0,367	0.4419	Valid
6	0,367	0.3866	Valid
7	0,367	0.3297	Valid
8	0,367	0.369	Valid
9	0,367	0.6004	Valid
10	0,367	0.5611	Valid
11	0,367	0.4419	Valid
12	0,367	0.4233	Valid
13	0,367	0.6627	Valid
14	0,367	0.5942	Valid
15	0,367	0.5379	Valid

No.	r tabel untuk N=29	r hitung	Hasil
16	0,367	0.5253	Valid
17	0,367	0.5379	Valid
18	0,367	0.4013	Valid
19	0,367	0.3799	Valid
20	0,367	0.5379	Valid
21	0,367	0.5253	Valid
22	0,367	0.5774	Valid
23	0,367	0.6004	Valid
24	0,367	0.6517	Valid
25	0,367	0.3866	valid

Tabel 3.4

Hasil Uji Validitas Tes Hasil Belajar

No.	r tabel untuk N=29	r hitung	Hasil
1	0,367	0.496	Valid
2	0,367	0.724	Valid
3	0,367	0.766	Valid
4	0,367	0.396	Valid
5	0,367	0.724	Valid
6	0,367	0.766	Valid
7	0,367	0.483	Valid
8	0,367	0.496	Valid
9	0,367	0.766	Valid
10	0,367	0.724	Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui jumlah responden 29 siswa. Maka berdasarkan tabel signifikan 5% diperoleh nilai r tabel 0,367. Item soal angket dan soal tes dinyatakan valid apabila nilai r hitung > r tabel. Sehingga dapat disimpulkan soal angket dan soal tes yang digunakan dalam penelitian dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Instrument reliabel adalah instrument yang apabila

digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Dalam penelitian ini menggunakan bantuan Software SPSS juga bisa menggunakan rumus *Alpha-Crobach*. Rumus Cronbach Alpha sebagai berikut:⁹

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2}\right)$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian pada butir

σ_1^2 = varian total

Kaidah keputusan, data dikatakan reliabel apabila r Alpha positif dan $r_{11} > rtabel$. Jika $r_{11} < rtabel$ berarti tidak reliabel.

Kriteria r_{11} adalah sebagai berikut:

- $r_{11} < 0,20$ sangat rendah
- $0,20 < r_{11} \leq 0,399$ rendah
- $0,40 < r_{11} \leq 0,599$ cukup
- $0,60 < r_{11} \leq 0,799$ tinggi
- $0,80 < r_{11} \leq 1,00$ sangat tinggi

⁹ Agung Edy Wibowo, *Aplikasi Praktis SPSS dalam Penelitian*, (Yogyakarta: Gava Medika, 2012), hlm. 52-53

Uji reabilitas dilakukan setelah angket dan tes soal yang digunakan dalam penelitian dinyatakan valid. Untuk menguji reliabilitas instrument menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan bantuan program SPSS. 25 *for windows*.

Tabel 3.5
Hasil uji Reliabilitas Angket Minat Belajar

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.887	.889	25

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas Hasil Belajar

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.805	.842	10

Berdasarkan hasil output diatas diketahui nilai *Cronbach Alpha* instrument angket sebesar 0,887. Sedangkan nilai *Coronbach Alpha* instrumen soal sebesar 0,805. Perolehan kedua nilai tersebut berada pada kategori reliabel karena kedua hasil diatas menunjukkan nilai *Coronbach Alpha* > nilai r tabel.

G. Data dan Sumber Data

Data ialah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta. Sumber data adalah subyek dari mana data dapat diperoleh.¹⁰ Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data hasil tes yaitu hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal materi Asmaul Husna Al-kabiir, Al-Adziim sebagai data hasil belajar siswa.
2. Data hasil angket yaitu hasil respon siswa dalam mengisi pertanyaan-pertanyaan berkaitan minat belajar sebagai nilai data minat belajar siswa.

Sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana asal data diperoleh. Data penelitian dapat berasal dari berbagai sumber yang harus sesuai dengan jenis penelitian serta data-data yang diperlukan untuk penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan dua sumber data, yaitu sebagai berikut:

1. Sumber data primer

Sumber data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.¹¹ Sumber data merupakan deskripsi langsung tentang kenyataan yang dibuat oleh individu yang melakukan observasi yang mengemukakan teori pertama kali. Responden dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas III A (kelas eksperimen) dan III B (kelas kontrol).

2. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder yaitu sumber data yang tidak langsung

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*,..... hlm.137

¹¹ Ibid.,Hlm. 137

memberikan data kepada pengumpul data.¹² Dalam penelitian ini yang memberikan data sekunder yaitu diperoleh melalui observasi dan dokumentasi terkait foto dalam pembelajaran.

H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang vital dalam suatu penelitian, karena hakikat dari penelitian itu ialah mendapatkan data dan kemudian mengolahnya. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.¹³ Dalam penelitian ini terdapat beberapa Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu:

1. Tes

Tes adalah suatu Teknik pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan-pertanyaan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden.¹⁴ Tujuan tes pada umumnya untuk mencari pengalaman pengelolaan dan untuk mebguji instrument itu sendiri. Metode tes yang digunakan dalam pengumpulan data adalah untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan dasar atau prestasi seseorang sebagai subyek dalam penelitian. Secara umum, tes yang baik yaitu memenuhi kriteria validitas dan reabilitas sebagai berikut:

¹³ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: CV Alfabeta, 2013), hlm. 62-63

¹⁴ Zaini Arifin, *Penelitian Pendidikan:Metode dan Paradigma Baru*,(Bandung:PT Remaja Rosdakarya,2012),Hlm.226.

- a. Tes dikatakan valid jika tes itu mengukur apa yang sesungguhnya diukur. Jika tes dimaksudkan untuk mengukur kemampuan berhitung, maka soal yang diberikan dibatasi pada kemampuan berhitung.
- b. Tes dikatakan reliabel jika tes tersebut memperlihatkan hasil yang sama atau tetap ketikadiberikan pada waktu yang berbeda terhadap individu/kelompok yang sama.

Adapun penelitian ini, tes yang digunakan adalah tes tertulis berbentuk uraian (*essay*). Soal tes yang digunakan telah memenuhi kriteria untuk diberikan kepada masing-masing kelas eksperimen maupun kelas kontrol pada akhir pembelajaran yakni untuk mendapatkan nilai *posttest*. Kemudian lembar jawaban tersebut dikoreksi dan di analisis.

2. Kuesioner (angket)

Angket merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan dan pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui minat belajar siswa, jenis angket yang digunakan adalah model tertutup yaitu angket yang telah di sediakan jawabannya, sehingga responden hanya perlu memberikan tanda *ceklis* pada jawaban yang tersedia.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu. Bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang.

Adapun data yang dapat diperoleh dari Teknik ini adalah Daftar nama siswa-siswi yang dijadikan sampel penelitian, foto hasil mengisi angket dan foto hasil kegiatan proses penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw pada pembelajaran Akidah Akhlak di kelas.

I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses mencari dan Menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari hasil catatan, lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam unit, melakukan sintesa, Menyusun ke dalam pola, memilih di antara yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain.¹⁵

Adapun Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat Hipotesis

Ada beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum menguji hipotesis penelitian, yaitu sebagai berikut:¹⁶

a. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini menggunakan software SPSS 25 For Windows yaitu uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* juga bisa dilakukan dengan manual dengan langkah langkah sebagai berikut:

¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*,..... Hlm.72

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hlm. 172

- 1) Menentukan hipotesis

H0: Data berasal dari distribusi normal

H1: Data tidak berasal dari distribusi normal

- 2) Menentukan rata-rata data

- 3) Menghitung Standart Deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(x_i - x)^2}{n - 1}}$$

- 4) Menghitung z score untuk $i = 1$

$$Z = \frac{x_i - x}{SD}$$

- 5) Mencari Ft, dengan cara melihat table distribusi normal

- 6) Menentukan Fs, dengan cara: $\frac{F_{kum}}{n}$

- 7) Menentukan $|Ft - Fs|$

- 8) Kesimpulan Pengujian:

Dmaks = nilai maksimal (terbesar) dari $| Ft - Fs |$

Kriteria uji:

Tolak Ho jika $D \text{ maks} \geq D \text{ tabel}$ (data tidak berasal dari distribusi normal). Terima Ho jika $D \text{ maks} < D \text{ tabel}$ (data berasal dari distribusi normal). Adapun metode statistik yang digunakan untuk menguji normalitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan taraf signifikan 5%. Jika nilai sig 2 tailed $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memastikan apakah asumsi homogenitas pada masing-masing kategori data sudah terpenuhi atau belum. Dalam penelitian ini menggunakan bantuan software SPSS dan secara manual dengan rumus:¹⁷

$$F = \frac{\text{Variabel tertinggi}}{\text{Variabel terendah}}$$

$$SD = \frac{\frac{\sum X^2 - (\sum X)^2}{N}}{N - 1}$$

Keterangan:

SD^2 = nilai varian

x = mean pada distribusi

N = jumlah individu

Penarikan kesimpulan:

- 1) Apabila F hitung $>$ F tabel maka **H₀** ditolak (artinya data varian 1 dengan data varian 2 bukan data homogen)
- 2) Apabila F hitung \leq F tabel maka **H₀** diterima (artinya data varian 1 dengan data varian 2 adalah data homogen).

2. Uji Hipotesis

a. Uji t

Teknik t-test adalah teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan 2 buah mean yang berasal dari 2 distribusi.³¹ Uji T dilakukan untuk melihat nilai koefisien alpha

¹⁷ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM Press), 2016, hlm. 99

5% (0,05) untuk membuat keputusan menerima atau menolak H_0 . Rumus t hitung = $r\sqrt{\frac{1-n}{1-r^2}}$ Keterangan: t hitung = nilai t r = nilai koefisien korelasi n = jumlah sampel Untuk derajat kebebasan t test adalah $db = N-2$. Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujiannya adalah jika t hitung > t tabel berarti H_0 ditolak dan jika t hitung \leq t tabel maka H_1 diterima. Apabila berdasarkan signifikansi, jika *Sig. (2-tailed)* $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak.¹⁸

b. Uji Manova

Uji Manova digunakan untuk mencari ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap hasil belajar dan minat belajar siswa. Analisis varian multivariat merupakan terjemahan dari *multivariate analisis of variance* (MANOVA), jumlah variabel terikatnya lebih dari satu dan variabel bebasnya dapat satu atau lebih. Tes uji Manova cara pengambilan keputusan pada outputnya adalah:

- 1) Berdasarkan p-value
 - a) Jika p-value $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (ada pengaruh).
 - b) Jika p-value $> 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (tidak ada pengaruh).
- 2) Berdasarkan signifikansi

¹⁸ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: Universitas Diponegoro, 2011), hlm. 88

- a) Jika nilai $sig. \leq 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.
- b) Jika nilai $sig. > 0,05$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima