

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

##### **1. Pendekatan penelitian.**

Peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel, pengumpulan data memakai instrumen penelitian, analisis datanya menggunakan uji statistik. Pada dasarnya, penelitian kuantitatif ini menggambarkan data melalui angka-angka seperti persentase tingkat hasil belajar, motivasi belajar, minat, dan sebagainya. Tujuan penelitian kuantitatif ini adalah menggambarkan dan menguji hipotesis yang ditetapkan.<sup>1</sup>

Pada dasarnya penelitian kuantitatif mementingkan adanya variabel-variabel sebagai objek penelitian dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk operasional. Reliabilitas dan validitas menjadi syarat mutlak yang harus terpenuhi karena akan menentukan kualitas hasil penelitian. Selain itu, penelitian kuantitatif memerlukan adanya hipotesis dan pengujiannya yang kemudian akan menentukan teknik analisis dan uji statistik yang akan dipakai.

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal. 15.

Penelitian kuantitatif memiliki tujuan yaitu menguji teori yang dikemukakan oleh para ahli, membangun fakta, menunjukkan hubungan, menunjukkan pengaruh, dan perbandingan antar variabel. Selain itu, penelitian kuantitatif juga bertujuan untuk menampilkan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya.<sup>2</sup>

Peneliti menggunakan penelitian kuantitatif karena peneliti ingin menguji hipotesis apakah ada pengaruh yang signifikan apabila dalam pembelajaran menggunakan metode kuis kelompok terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas X di SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang.

## **2. Jenis penelitian.**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental. Penelitian eksperimental adalah penelitian dengan melakukan sebuah studi yang objektif, sistematis dan terkontrol untuk memprediksi atau mengontrol fenomena. penelitian eksperimental bertujuan untuk menyelidiki hubungan sebab akibat dengan cara mengekspos satu atau lebih kelompok eksperimental dan satu atau lebih kondisi eksperimen. Kemudian hasilnya akan dibandingkan dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan.<sup>3</sup> Peneliti menggunakan jenis penelitian eksperimental dikarenakan penelitian ini dianggap cocok untuk meneliti permasalahan dalam penelitian ini. Apabila menggunakan pendekatan eksperimental.

---

<sup>2</sup> Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2017), hal. 110.

<sup>3</sup> Ibid, hal. 5

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain eksperimen-kuasi (*Quasi Experimental Design*). Desain eksperimen kuasi merupakan bentuk pengembangan dari *true experimental design* yang sulit dilaksanakan. Desain eksperimen kuasi memiliki kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi seluruhnya untuk mengontrol variabel luar yang dapat mempengaruhi jalannya eksperimen.<sup>4</sup>

Desain penelitian *quasi experimental* berbeda dengan desain penelitian *true experimental*. Perbedaannya terletak pada penempatan subjek ke dalam kelompok yang dibandingkan pada desain eksperimen kuasi tidak dilakukan secara acak. Desain ini sangat lazim digunakan dalam dunia pendidikan karena tidak mungkin untuk menempatkan subjek secara acak. Peneliti menginginkan kelompok subjek yang utuh dan telah ditentukan. Kemudian peneliti memanipulasi perlakuan pada kelompok eksperimen dan memberikan perlakuan biasa terhadap kelompok kontrol.<sup>5</sup>

Peneliti menggunakan *quasi experimental design*, yaitu *posttest only non-equivalent control group design*. Desain ini dimulai dengan memilih dua kelompok sampel yang sudah terbentuk tanpa ikut campur peneliti. Kemudian peneliti memberikan perlakuan eksperimen kepada salah satu kelompok dan kemudian memberikan *posttest*. Sedangkan pada kelompok kedua, peneliti memberikan

---

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* ... hal. 120.

<sup>5</sup> Neni Hasnunidah, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2017), hal. 54.

perlakuan seperti biasanya yang tentunya berbeda dari perlakuan eksperimental. Kemudian memberikan *posttest*. Hasil *posttest* kedua kelompok kemudian dibandingkan dengan uji beda.<sup>6</sup>

Peneliti menggunakan jenis *non-equivalent control group design* dikarenakan ingin menguji hipotesis apakah ada pengaruh yang signifikan metode kuis kelompok terhadap motivasi dan hasil belajar dengan cara membedakan motivasi dan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, dimana kelas eksperimen diberi perlakuan metode kuis kelompok, sedangkan kelas kontrol tidak diberi perlakuan metode kuis kelompok. Sedangkan bentuk desain penelitian bisa dilihat pada bagan di bawah ini:

**Tabel 3.1 Tabel *Non Equivalent Control Group Design***

Kelas	Perlakuan	Postes
Kelas Eksperimen	X <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>
Kelas Kontrol	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>

Keterangan:

X<sub>1</sub> = perlakuan kelas eksperimen menggunakan metode kuis kelompok

X<sub>2</sub> = perlakuan kelas kontrol tanpa menggunakan metode kuis kelompok

O<sub>1</sub> = hasil kelas eksperimen setelah diberi perlakuan menggunakan metode kuis kelompok

---

<sup>6</sup> Ibid, hal. 54-55.

$O_2$  = hasil kelas kontrol yang perlakuannya tidak menggunakan metode kuis kelompok

Sebelum peneliti memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol, peneliti membuat angket dan soal tes sesuai materi yang akan diajarkan. Kemudian peneliti meminta ahli untuk memvalidasi angket dan tes yang telah peneliti buat. Setelah validasi ahli, peneliti memberikan angket dan tes secara online kepada 20 peserta didik selain kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui aplikasi Google Form untuk menguji validitas dan reliabilitas. Peneliti memilah-milah soal-soal yang dinyatakan valid dan reliabel untuk digunakan dalam instrumen penelitian.

Pada desain ini, dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Masing-masing kelompok dipilih sesuai dengan karakteristik peserta didik dan kelompok. Kelompok pertama diberi perlakuan (X) yang disebut dengan kelompok eksperimen sedangkan kelompok lainnya diberi perlakuan tetapi menggunakan metode konvensional atau disebut kelompok kontrol.  $O_1$  dan  $O_2$  adalah pengaruh dari adanya perlakuan (X).

Pengaruh antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol dapat dilihat dari hasil angket dan hasil tes yang dilakukan secara langsung di kelas. Hasil angket dan hasil tes antara kelas eksperimen dan kelas kontrol kemudian dianalisis dengan uji beda. Jika terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok

eksperimen, berarti perlakuan yang diberikan memiliki pengaruh yang signifikan. Jika tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen, berarti perlakuan yang diberikan tidak memiliki pengaruh yang signifikan.

## **B. Variabel penelitian**

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari sehingga informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>7</sup> Variabel penelitian dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Variabel bebas (variabel independen) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbul variabel terikat. Dalam penelitian ini, variabel bebas (X) adalah metode pembelajaran kuis kelompok.
2. Variabel terikat (variabel dependen) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel terikat (Y) adalah motivasi dan hasil belajar. Variabel terikat dalam penelitian ini meliputi motivasi belajar (Y1), hasil belajar (Y2), motivasi dan hasil belajar (Y3).

## **C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling**

### **1. Populasi**

Populasi adalah sekumpulan orang atau objek yang sedang diteliti atau keseluruhan nilai yang mungkin, kualitatif maupun

---

<sup>7</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal 2.

kuantitatif yang diperoleh dari hasil menghitung maupun mengukur.<sup>8</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang tahun ajaran 2020/2021 sebanyak 122 peserta didik.

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel perlu dilakukan apabila populasi cukup besar dan tidak mungkin peneliti harus menjadikan seluruh populasi sebagai subjek penelitian. Apa yang diketahui dari sampel tersebut maka kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi sehingga sampel yang diambil harus mewakili populasi.<sup>9</sup>

Sampel dari penelitian ini adalah kelas X AK dan kelas X RPL. Kelas X AK dengan jumlah peserta didik sebanyak 32 siswa sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas X RPL sebagai kelas kontrol memiliki jumlah 30 siswa.

## 3. Teknik sampling

Berdasarkan karakteristik yang telah dijelaskan, maka pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik sampling berdasarkan pertimbangan tertentu.<sup>10</sup> Pemilihan sampel ini didasarkan dari rekomendasi pihak

---

<sup>8</sup> Abdul Rozak, *Pengantar Statistika*, (Malang: Intimedia, 2012), hal. 4.

<sup>9</sup> Indra Jaya, *Penerapan Statistik untuk Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2019), hal. 27.

<sup>10</sup> Anna Armeini Rangkuti, *Statistik Inferensial*, (Yogyakarta: Kencana, 2017), hal. 7.

sekolah dikarenakan ada beberapa kelas yang sedang menjadi sampel penelitian oleh peneliti lain.

Pengambilan sampel dilakukan dengan mengambil dua kelas yang telah ditentukan dari beberapa kelas dengan karakteristik tertentu. Satu kelas akan menjadi kelas eksperimen dengan diberi perlakuan metode pembelajaran kuis kelompok dan satu kelas lainnya menjadi kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan metode pembelajaran kuis kelompok.

#### **D. Kisi-kisi Instrumen**

Untuk memudahkan menyusun instrumen penelitian, maka perlu disusun kisi-kisi instrumen. Titik tolak dari penyusunan adalah variabel-variabel penelitian yang sudah ditentukan untuk diteliti. Variabel-variabel tersebut dijelaskan secara operasional kemudian dijabarkan menjadi beberapa indikator yang akan diukur. Dari indikator-indikator tadi kemudian dijabarkan kembali ke dalam bentuk pernyataan atau pertanyaan.<sup>11</sup> Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen yang peneliti gunakan untuk membuat instrumen penelitian:

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Angket Motivasi Belajar**

<b>Variabel</b>	<b>Sub Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Nomor soal</b>	<b>Jumlah Soal</b>
Motivasi belajar	Persiapan belajar	Kelengkapan belajar	1, 2	2
		Kesiapan psikis	3, 4	2

---

<sup>11</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2019), hal. 158.



Variabel	Sub Variabel	Indikator	Nomor soal	Jumlah Soal
		Kesiapan fisik	5, 6, 7	3
		Kesiapan materi pelajaran	8, 9	2
	Mengikuti proses belajar mengajar	Memiliki perhatian belajar	13, 14, 16, 19, 20	5
		Keaktifan dalam belajar	17, 18, 21, 22	4
	Menindak lanjuti proses belajar mengajar	Mengulang kembali pelajaran yang telah disampaikan guru	10, 23, 24, 25, 26, 27, 28	7
		Bertanya tentang materi yang belum dipahami	12, 15	2
		Menambah wawasan dengan mencari tambahan materi	11, 29, 30	3

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar**

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif	Bentuk Tes	Nomor Soal
Menganalisis QS. Al Isra'/17: 32, dan QS. An-Nur/24: 2, serta hadis tentang larangan pergaulan bebas dan perbuatan zina	Menjelaskan makna kandungan QS. Al Isra'/17: 32, dan QS. An-Nur/24: 2, serta hadis tentang larangan pergaulan bebas dan perbuatan zina	C1	Pilihan ganda	2, 7, 17, 25, 26, 27, 28, 29, 30
	Menjabarkan hukum bacaan tajwid QS. Al Isra'/17: 32, dan QS. An-Nur/24: 2 tentang larangan pergaulan bebas dan perbuatan zina	C2	Pilihan ganda	22, 23, 24
	Mencontohkan perilaku yang dapat memicu zina	C2	Pilihan ganda	3, 9, 12, 19
	Menentukan makna zina, kategori zina, dan hukuman bagi pelaku zina maupun penuduh zina	C3	Pilihan ganda	1, 5, 6, 13, 14, 15, 16,

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kognitif	Bentuk Tes	Nomor Soal
	berdasarkan QS. Al Isra'/17: 32, dan QS. An-Nur/24: 2			18
	Menerapkan perilaku mulia dalam menghindari pergaulan bebas dan zina dalam kehidupan sehari-hari	C3	Pilihan ganda	10, 11,
	Menganalisis dampak yang ditimbulkan dari pergaulan bebas dan zina	C4	Pilihan ganda	4, 8
	Menyimpulkan hikmah menghindari pergaulan bebas dan zina	C4	Pilihan ganda	20, 21

## E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang berfungsi untuk mengumpulkan informasi maupun data penelitian sesuai dengan teknik pengumpulan data yang telah ditetapkan. Instrumen penelitian tentunya harus sesuai dengan teknik pengumpulan data yang telah dipilih sebelumnya. Setiap jenis instrumen memiliki ciri-ciri masing-masing.<sup>12</sup> Adapun instrumen yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Pedoman angket.

Instrumen yang peneliti gunakan untuk variabel motivasi belajar adalah pedoman angket. Pedoman angket adalah instrumen penelitian yang berisi pertanyaan-pertanyaan dengan menggunakan skala tertentu untuk memperoleh informasi dari subjek.<sup>13</sup> Peneliti menggunakan

<sup>12</sup> Vigih Hery Kristanto, *Metodologi Penelitian*, (Sleman: CV Budi Utama, 2018), hal. 66.

<sup>13</sup> Asep Saepul Hamdi dan E. Bahruddin, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi dalam Pendidikan*, (Sleman: Deepublish, 2014), hal. 54.

pedoman angket adalah untuk mengetahui motivasi peserta didik setelah mendapatkan materi pembelajaran.

Skala yang peneliti gunakan adalah skala Likert. Skala Likert ini memberikan pilihan jawaban berupa persetujuan atau tidak setuju. Jenis data pada pedoman angket yang peneliti gunakan adalah data ordinal. Data ordinal merupakan data yang menunjukkan peringkat tetapi jarak antar tingkatan masih belum jelas. Skala pengukuran dan pedoman penskoran bisa dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.4 Skala Pengukuran dan Pedoman Penskoran Instrumen Angket**

<b>Pernyataan</b>	<b>Sangat Tidak Setuju</b>	<b>Tidak Setuju</b>	<b>Setuju</b>	<b>Sangat Tidak Setuju</b>
Positif	1	2	3	4
Negatif	4	3	2	1

## 2. Pedoman tes.

Instrumen yang peneliti gunakan untuk tes hasil belajar adalah tes tulis dengan bentuk pilihan ganda. Tes pilihan ganda adalah tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan peserta didik dimana peserta tes harus memilih jawaban yang benar.<sup>14</sup> Tes pilihan ganda ini tidak memberikan kebebasan pada peserta didik dalam artian peserta didik tidak menggunakan bahasanya sendiri untuk menjawab pertanyaan, melainkan peserta didik diberikan beberapa pilihan jawaban dan memilih satu pilihan jawaban yang benar.

---

<sup>14</sup> A Muri Yusuf, *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2015), hal. 207.

### 3. Pedoman dokumentasi.

Instrumen selanjutnya adalah pedoman dokumentasi. Pedoman dokumentasi ini peneliti gunakan untuk membantu mengumpulkan bukti atau arsip data selama peneliti melakukan penelitian di lapangan baik berupa foto kegiatan pembelajaran, silabus, RPP, maupun daftar nama peserta didik, lembar hasil angket motivasi belajar, lembar tes hasil belajar, yang semuanya relevan dengan variabel penelitian.

## F. Data dan Sumber Data

### 1. Data.

Data adalah kumpulan fakta, angka atau segala sesuatu yang bisa dipercaya kebenarannya sehingga bisa digunakan untuk dasar menarik kesimpulan. Data berdasarkan cara memperolehnya dibagi menjadi dua macam yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang didapat dari responden langsung.<sup>15</sup> Sedangkan data sekunder adalah data yang bukan diusahakan sendiri dalam pengumpulannya oleh peneliti. Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari berbagai sumber yang telah ada yang diperoleh dari perpustakaan atau penelitian terdahulu.<sup>16</sup>

Data primer dalam penelitian ini adalah data hasil angket motivasi belajar dan data hasil belajar peserta didik kelas X AK dan X RPL. Kemudian juga data yang didapat dari dokumentasi penelitian.

---

<sup>15</sup> Muhajir Nasir, *Statistik Pendidikan*, (Yogyakarta: Media Akademi, 2016), hal. 11.

<sup>16</sup> Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hal. 22.

Data sekunder dalam penelitian ini meliputi data nama peserta didik yang diambil dari arsip SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang dan data lain yang relevan.

## **2. Sumber data.**

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat dijadikan untuk memperoleh data.<sup>17</sup> Adapun yang termasuk sumber data pada penelitian ini antara lain responden atau seseorang yang menjadi bagian dari sampel penelitian, dokumen atau informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini seperti dokumen data peserta didik kelas X di SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan informasi untuk mencapai tujuan penelitian. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Angket (kuisisioner)**

Angket atau kuisisioner merupakan suatu cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden). Instrumen atau alat pengumpulan datanya juga disebut angket yang berisi sejumlah pertanyaan. Tujuan penyebaran angket adalah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dari

---

<sup>17</sup> Johni Dimiyati, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Aplikasinya*, (Jakarta: Kencana, 2013), hal. 39.

responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan.

Angket ada dua macam, yaitu angket terbuka dan angket tertutup. Angket terbuka adalah angket yang berisi pertanyaan atau pernyataan pokok yang bisa dijawab oleh responden secara bebas. Sedangkan angket tertutup adalah angket yang berisi pertanyaan atau pernyataan disertai alternatif jawaban atau opsi.<sup>18</sup>

Peneliti menggunakan angket tertutup dikarenakan nantinya peserta didik akan diminta menjawab pernyataan dalam angket dengan memberikan skor berupa tanda centang sesuai dengan keadaannya. Angket ini nantinya akan digunakan sebagai data untuk menganalisis motivasi belajar peserta didik kelas X.

## 2. Tes

Tes merupakan suatu alat penilaian dalam bentuk tulisan untuk mencatat atau mengamati prestasi siswa yang sejalan dengan target penilaian.<sup>19</sup> Tes ini diberikan dengan tujuan untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang menjadi dasar bagi penetapan skor angka.<sup>20</sup> Tes ini digunakan untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian ini, tes tersebut berupa tes tulis dengan bentuk pilihan ganda.

---

<sup>18</sup> Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2016), hal. 77.

<sup>19</sup> Esty Aryani Safithry, *Asesmen Teknik Tes dan Non Tes*, (Malang: IKAPI, 2017), hal. 2.

<sup>20</sup> Hamzah B Uno dan Satria Koni, *Assessment Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 111.

### 3. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, agenda dan sebagainya.<sup>21</sup> Dokumentasi ini bisa berupa foto-foto mengenai aktivitas peserta didik dan guru selama proses pembelajaran, daftar nama peserta didik dan hasil pekerjaan peserta didik. Bukti dokumentasi tersebut digunakan untuk melengkapi data yang bersifat tekstual.

### H. Analisis Data

Analisis data merupakan suatu tahapan yang harus dilakukan setelah seluruh data sudah terkumpul, kemudian melakukan pengujian terhadap data-data tadi menggunakan uji statistik. Analisis data dilakukan setelah peneliti mendapatkan seluruh data dari responden.<sup>22</sup> Kegiatan dalam analisis data meliputi menggolongkan data sesuai dengan jenis responden dan variabel yang digunakan, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel, dan melakukan perhitungan statistik untuk menjawab rumusan masalah, serta menguji hipotesis.

Teknik analisis data dalam metode penelitian kuantitatif menggunakan uji statistik. Ada dua macam uji statistik, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif merupakan analisis

---

<sup>21</sup> Sandu Siyoto dan M Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), hal. 77.

<sup>22</sup> Jogiyanto Hartono, *Metode Pengumpulan dan Teknik Analisis Data*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2018), hal. 49

statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau memberikan gambaran data apa adanya tanpa ada maksud membuat kesimpulan (generalisasi). Sedangkan statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi.<sup>23</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa uji statistik antara lain:

### 1. Analisis uji coba instrumen.

#### a. Uji validitas.

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Sebaliknya, instrumen yang tidak valid berarti tingkat validitasnya rendah.<sup>24</sup> Adapun rumus untuk menghitung validitas yaitu:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien validitas

N = banyaknya subjek

X = nilai pembanding

Y = nilai dari instrumen yang dicari validitasnya

<sup>23</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*... hal. 206-208.

<sup>24</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hal. 221.



Uji validitas dilakukan pada setiap butir pertanyaan untuk diuji kevalidannya. Hasil  $r$  hitung dibandingkan dengan  $r$  tabel dimana  $dk = N - 2$  dengan nilai signifikansi 5%. Kriteria uji validitas sebagai berikut:

- 1) Jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel maka butir soal tidak valid.
  - 2) Jika  $r$  hitung  $\geq$   $r$  tabel maka butir soal dinyatakan valid.<sup>25</sup>
- b. Uji reliabilitas.

Reliabilitas merupakan suatu pengukuran yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tersebut tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama.<sup>26</sup> Kriteria uji reliabilitas adalah apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,6 maka instrumen dinyatakan valid.<sup>27</sup> Adapun rumus untuk menghitung reliabilitas adalah sebagai berikut:

$$r = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan:

---

<sup>25</sup> Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2019), hal. 197-199.

<sup>26</sup> Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif...* hal. 55.

<sup>27</sup> *Ibid*, hal. 57.

$R$  = koefisien reliabilitas *alpha cronbach*

$k$  = banyak item pertanyaan

$\Sigma\sigma b^2$  = total varians per item pertanyaan

$\sigma t^2$  = total varians

## 2. Uji prasyarat hipotesis.

### a. Uji normalitas.

Untuk menguji apakah sebaran data sampel mengikuti atau menyimpang dari sebaran normal dapat digunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* atau uji Chi Kuadrat atau bisa juga dengan uji *Lilifor*. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Uji normalitas penting dilakukan untuk menentukan teknik uji statistik yang digunakan, apakah menggunakan uji parametris atau non parametris. Untuk menentukan uji apa yang harus diambil maka seorang penguji wajib melakukan uji normalitas agar peneliti mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak.<sup>28</sup>

Dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah jika nilai signifikansi lebih besar daripada 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal, sedangkan jika nilai signifikansi lebih kecil daripada 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal. Untuk mempermudah penghitungan normalitas data, peneliti

---

<sup>28</sup> Triyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Penerbit Ombak, 2013), hal. 218.

menggunakan program SPSS 16 untuk melakukan uji Kolmogorv-Smirnov dengan ketentuan sebagai berikut:<sup>29</sup>

- 1) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)*  $>$  0,05 maka data tersebut berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)*  $<$  0,05 maka data tersebut berdistribusi tidak normal.

b. Uji homogenitas.

Uji homogenitas merupakan sebuah proses pengujian untuk mengetahui apakah varians dari dua atau lebih kelompok memiliki varians yang sama atau tidak. Pengujian homogenitas varians sangat penting manakala seorang peneliti akan membandingkan rata-rata dua kelompok atau lebih. Peneliti menggunakan uji *Levene's Test* pada uji homogenitas data. Uji ini biasanya dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis uji hipotesis.<sup>30</sup>

Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah jika nilai signifikansi lebih besar daripada 0,05 maka varians dari dua atau lebih kelompok sampel/populasi adalah homogen, sedangkan jika nilai signifikansi lebih kecil daripada 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varians dari dua atau lebih kelompok sampel/populasi adalah tidak homogen. Untuk mempermudah

---

<sup>29</sup> Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal. 167

<sup>30</sup> Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif...* hal. 167

menghitung homogenitas data, maka peneliti menggunakan program SPSS 16 dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)*  $>$  0,05 maka data tersebut memiliki varians yang sama atau homogen.
- 2) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)*  $<$  0,05 maka data tersebut memiliki varians yang berbeda atau tidak homogen.

### 3. Uji hipotesis.

#### a. Uji T (*independent T-test*)

Untuk melakukan uji hipotesis, peneliti menggunakan uji T bebas atau independen. Pengambilan keputusan didasarkan pada perbandingan antara t tabel dengan t hitung atau bisa juga menggunakan nilai signifikansi. Teknik uji t independen merupakan teknik statistik yang digunakan untuk membandingkan dua rerata dari dua sampel yang independen dengan syarat data harus berdistribusi normal dan kedua kelas homogen.<sup>31</sup>

Dalam penelitian ini, uji T digunakan untuk membandingkan motivasi belajar antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Uji T juga digunakan untuk membandingkan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Apabila antara kelas kontrol dan kelas eksperimen ada perbedaan mean berarti terdapat pengaruh metode kuis kelompok terhadap motivasi belajar serta metode kuis kelompok juga berpengaruh terhadap hasil belajar. Apabila tidak

---

<sup>31</sup> Muhammad Rusli, *Pengelolaan Statistik yang Menyenangkan*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hal. 172.

ada perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen maka tidak ada pengaruh metode kuis kelompok terhadap motivasi belajar serta metode kuis kelompok juga tidak berpengaruh terhadap hasil belajar. Berikut ini adalah hipotesis yang harus diuji:

1)  $H_a$  : Ada pengaruh metode pembelajaran kuis kelompok terhadap motivasi belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang.

$H_0$  : Tidak ada pengaruh metode pembelajaran kuis kelompok terhadap motivasi belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang.

2)  $H_a$  : Ada pengaruh metode pembelajaran kuis kelompok terhadap hasil belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang.

$H_0$  : Tidak ada pengaruh metode pembelajaran kuis kelompok terhadap hasil belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang.

Untuk mempermudah menghitung ada atau tidaknya pengaruh, maka peneliti menggunakan program SPSS 16 dengan ketentuan sebagai berikut:<sup>32</sup>

- 1) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)*  $< 0,05$  maka ada pengaruh metode pembelajaran kuis kelompok terhadap motivasi belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang. Sedangkan jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)*  $> 0,05$  maka tidak ada pengaruh metode pembelajaran kuis kelompok terhadap motivasi belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang.
- 2) Jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)*  $< 0,05$  maka ada pengaruh metode pembelajaran kuis kelompok terhadap hasil belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang. Sedangkan jika nilai *Asymp.Sig.(2-tailed)*  $> 0,05$  maka tidak ada pengaruh metode pembelajaran kuis kelompok terhadap hasil belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang.

---

<sup>32</sup> Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian...* hal. 97-99.

## b. Uji Manova

Manova (*Multivariate Analysis of Variance*) adalah metode uji statistik untuk mengetahui hubungan di antara beberapa variabel bebas yang berjenis kategorial (data nominal atau data ordinal) dengan beberapa variabel terikat yang berjenis metrik (data interval atau data rasio).<sup>33</sup>

Tujuan uji manova adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan atau pengaruh yang signifikan pada variabel terikat antar-anggota sebuah grup (variabel bebas). Proses uji manova bisa dikatakan cukup sederhana yaitu dengan proses dasar menguji asumsi-asumsi pada data manova, menguji perbedaan atau pengaruh antar-grub dan interpretasi output serta proses validasi hasil.<sup>34</sup>

Untuk menguji hipotesis dan menginterpretasikan hasil output uji Manova, maka peneliti harus melakukan langkah-langkah berikut dengan dibantu aplikasi SPSS 16.<sup>35</sup>

### 1) Menguji hipotesis.

$H_a$  : Ada pengaruh metode pembelajaran kuis kelompok terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang.

---

<sup>33</sup> Singgih Santoso, *Statistik Multivariat dengan SPSS*, (Jakarta: PT Gramedia, 2017), hal. 210.

<sup>34</sup> Ibid, hal. 212.

<sup>35</sup> Jonathan Sarwono, *Statistik itu Mudah: Panduan Lengkap untuk Belajar Komputasi Statistik Menggunakan SPSS 16*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2019), hal. 237-240.

$H_0$  : Tidak ada pengaruh metode pembelajaran kuis kelompok terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang.

- 2) Menentukan kriteria keputusan dengan menggunakan nilai signifikansi.
  - Jika nilai  $sig < 0,05$  maka  $H_a$  diterima.
  - Jika nilai  $sig > 0,05$  maka  $H_a$  ditolak  $H_0$  diterima
- 3) Membandingkan antara nilai signifikansi hasil hitungan dengan kriteria.
  - a) Jika nilai  $Asymp.Sig.(2-tailed) < 0,05$  maka ada pengaruh metode pembelajaran kuis kelompok terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang..
  - b) Jika nilai  $Asymp.Sig.(2-tailed) > 0,05$  maka tidak ada pengaruh metode pembelajaran kuis kelompok terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik kelas X pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di SMK Riyadlul Qur'an Ngajum Malang.