

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Rancangan Penelitian**

#### **1. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk memperoleh keterangan mengenai apa yang kita ketahui.<sup>1</sup> Penelitian kuantitatif berdasarkan kerjanya pada keyakinan bahwa fakta dan perasaan dapat dipisahkan, dan bidang kajiannya adalah suatu realitas tunggal yang terbentuk dari fakta yang dapat ditemukan. Dengan demikian para peneliti juga mengembangkan pengetahuan dengan melalui pengumpulan data yang berupa angka angka (*numerical data*) berdasarkan tindakan atau perilaku yang dapat diamati dari sampel dan kemudian mengolah data tersebut dengan analisis berbentuk angka.<sup>2</sup>

Jadi penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang berkenaan dengan data angka atau numerical. Penelitian kuantitatif pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif artinya pendekatan yang berangkat dari suatu kerangka teori gagasan para ahli maupun pemahaman penelitian berdasarkan pengalamannya kemudian dikembangkan menjadi permasalahan beserta pemecahan yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.<sup>3</sup>

#### **2. Jenis Penelitian**

---

1 Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2004), hal.105

2 Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia, 2013), hal. 43

3 Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 63

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh treatment perlakuan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh treatment.

Eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperimental*) dalam eksperimen semu terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang memiliki karakteristik sama bedanya. Pada kelompok eksperimen diberi perlakuan khusus atau variabel yang akan diuji akibatnya. Sedang pada kelompok kontrol diberi perlakuan lain atau perlakuan yang biasa dilakukan yang akan di bandingkan hasilnya dengan perlakuan experiment.<sup>4</sup>

Desain penelitian ini menggunakan desain eksperimental dimana peneliti mempertahankan kelas kontrol atas semua faktor. Dalam melakukan penelitian ini peneliti menentukan atau memprediksi apa yang mungkin terjadi. Peneliti menggunakan penentuan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Perlakuan yang diberikan terhadap kelas eksperimen adalah metode pembelajaran inkuiri terbimbing sedangkan pada kelompok kontrol adalah metode pembelajaran konvensional atau pembelajaran ceramah seperti biasanya pada akhirnya proses belajar mengajar kedua kelompok tersebut

---

<sup>4</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, Metode Penelitian Pendidikan, (Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 58

diukur dengan menggunakan alat ukur yaitu tes untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

## **B. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.<sup>5</sup> Ada juga yang menyebutkan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan penelitian, sering juga dinyatakan bahwa variabel penelitian adalah faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti.<sup>6</sup> Variabel adalah sebuah fenomena yang (berubah-ubah) dengan demikian maka bisa jadi tidak ada satu peristiwa dialami ini yang tidak dapat disebut variabel, tinggal tergantung bagaimana kualitas variabelnya yaitu, bagaimana bentuk variasi fenomena tersebut.<sup>7</sup> Umumnya variabel dibedakan menjadi dua macam yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

Adapun variabel penelitian ini adalah :

### 1. Variabel bebas atau independen

Variabel bebas disebut juga disebut juga independen atau biasanya diberi lambang variabel X adalah suatu variabel yang apabila dalam satu waktu berada bersamaan dengan variabel lain maka variabel lain itu diduga

---

<sup>5</sup> Asrop Syafi'i, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: Elkaf, 2005., hal. 126

<sup>6</sup> Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada, 2008), hal. 25

<sup>7</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: kencana, 2003), hal. 55

akan ada akan dapat berubah dalam keragamannya variabel bebas.<sup>8</sup>

Dalam penelitian ini adalah :

**X = Metode Inkuiri Terbimbing**

2. Satu variabel terikat atau dependen

Variabel terikat atau disebut juga sebagai dependen variabel atau biasa diberi lambang variabel bebas adalah variabel yang berubah karena pengaruh variabel bebas titik variabel ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau akibat karena adanya variabel bebas.<sup>9</sup> Variabel terikat pada penelitian ini adalah :

**Y = Hasil Belajar IPA Siswa MI Podorejo Kabupaten Tulungagung.**

### C. Populasi, Sampling dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang baik terdiri dari benda yang nyata, abstrak, peristiwa ataupun gejala yang merupakan sumber data dan memiliki karakter tertentu dan sama.<sup>10</sup> Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

---

<sup>8</sup> Tulus Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang : UMM Press, 2015 ), hal. 4

<sup>9</sup> *Ibid*,

<sup>10</sup> Sukandarrumidi, *Metodologi Penelitian: Petunjuk Praktis Untuk Peneliti Pemula*, (Yogyakarta: Gadjah Mada UnVersity Press, 2012). hal. 47

kesimpulan. Populasi menjadi sumber asal sampel diambil.<sup>11</sup> Pendapat lain menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau objek itu. Populasi bisa berupa semua individu yang memiliki pola kelakuan tertentu atau sebagian dari kelompok itu. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas atas peserta didik MI Podorejo Kabupaten Tulungagung. yaitu :

**Tabel 3.1 Jumlah Siswa Kelas Atas**

Kelas	Jumlah Siswa
IV A	20 Siswa
IV B	24 Siswa
V A	20 Siswa
V B	23 Siswa
VI	21 Siswa
Total	108 Siswa

## 2. Sampling

---

<sup>11</sup> Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Psikologi dan Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), cet. 4, hal. 241

Sampling adalah suatu teknik yang dilakukan oleh peneliti didalam mengambil atau menentukan sampel penelitian.<sup>12</sup> Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel titik untuk menumbuhkan sampel yang akan digunakan dalam penelitian terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan.<sup>13</sup>

Adapun teknik pengambilan sampel yang yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Teknik ini dilakukan dengan mengambil orang-orang yang terpilih betul oleh peneliti menurut ciri-ciri spesifik yang dimiliki sampel itu. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu<sup>14</sup> Selain itu sample ini didasarkan pada pertimbangan sifat homogenitas peserta didik yang ditunjang oleh keterangan kepala sekolah dan guru yang mengatakan bahwa kedua kelas yang dijadikan sampel tersebut memiliki kemampuan yang sama, sehingga bisa dijadikan sampel penelitian.

Dengan teknik yang telah dilakukan agar data yang diperoleh dapat mewakili populasi maka sampel dalam penelitian ini diambil dari dua kelas dengan pertimbangan bahwa kedua kelas tersebut sudah mencapai materi yang sama serta kemampuan kedua kelas mempunyai tingkat kemampuan yang homogen. Dalam penelitian ini diambil dua kelas yang

---

12 Asrop Syafi'i, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: Elkaf, 2005)..., hal. 134

13 Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 81

14 Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hal. 68

mempunyai pertimbangan tersebut yaitu Kelas IVA dan Kelas IVB MI Podorejo Kabupaten Tulungagung.

### **3. Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan bahwa sampel adalah populasi dalam bentuk mini (*miniatur population*).<sup>15</sup> Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki sifat-sifat yang sama dari objek yang merupakan sumber data.<sup>16</sup>

Sampel adalah suatu bagian yang dipilih dengan cara tertentu untuk mewakili keseluruhan kelompok populasi. Kesamaan ciri sampel dengan populasi induknya menyebabkan sampel merupakan representasi populasi.<sup>17</sup>

Sampel adalah suatu kelompok yang lebih kecil atau bagian dari populasi secara keseluruhan sampel merupakan sejumlah kelompok kecil yang mewakili populasi untuk dijadikan sebagai objek penelitian.<sup>18</sup> Pada penelitian ini yang menjadi sampel yaitu tadi di kelas VA berjumlah 20 peserta didik sebagai kelas eksperimen dan kelas VB berjumlah 22 peserta didik sebagai kelas kontrol.

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

---

15 Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek...*, hal. 102

16 Sukandarrumidi, *Metodologi Penelitian: Petunjuk...*, hal. 50

17 Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D...*, Hal. 80

18 Setyo Sari, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia), hal. 197

Kisi instrumen dalam penelitian yang berjudul Pengaruh Metode Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa MI Podorejo Kabupaten Tulungagung. Ini Terdapat Satu Variabel X Yaitu Metode Inkuiri Terbimbing Dan Satu Variabel Y Yaitu Hasil Belajar. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan tes. Sebelum soal tes, peneliti terlebih dahulu menyusun kisi-kisi yang dijadikan sebagai pedoman dalam merumuskan pertanyaan pertanyaan pada instrumen yang akan digunakan.

### **Kisi – kisi Instrumen Angket**

Nama Madrasah : MI Podorejo Kabupaten Tulungagung

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / semester : 4/ 2

Tahun Ajaran : 2018/2019

Jumlah Soal : 15 soal

Bentuk : Pilihan Ganda dan Uraian

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Tes**

Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Bentuk Soal	No. Soal
3.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda.	Mengidentifikasi hubungan tarikan dan dorongan terhadap gaya	Menentukan gaya yang digunakan pada suatu kejadian	PG	1
			PG	2
			PG	3
			PG	4
3.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda.	Mengidentifikasi hubungan tarikan dan dorongan terhadap gaya	Menentukan gaya yang digunakan pada suatu kejadian	Essay	1
	Mengelompokkan gaya berdasarkan	Mengklasifikasikan gaya yang terjadi pada suatu	PG	5



	sumber / energi yang diperlukan	kejadian. (gaya otot)		
		Mengklasifikasikan gaya yang terjadi pada suatu kejadian. (gaya gesek)	PG	6
			PG	7
3.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda.	Mengelompokkan gaya berdasarkan sumber / energi yang diperlukan	Memperkirakan besar kecilnya gaya yang terjadi pada suatu tempat	PG	8
		Memperkirakan besar kecilnya gaya yang terjadi pada suatu tempat	PG	9
		Mengklasifikasikan gaya yang terjadi pada suatu kejadian. (gaya gravitasi)	PG	10
		Mencontohkan gaya listrik	Essay	2
			essay	3
3.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda.	Menjelaskan pengaruh gaya terhadap gerak benda	Menentukan pengaruh / akibat dari suatu gaya yang dikenakan terhadap benda. (benda diam menjadi bergerak)	Essay	4
3.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan dan tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda.	Menjelaskan pengaruh gaya terhadap gerak benda	Menentukan pengaruh / akibat dari suatu gaya yang dikenakan terhadap benda	essay	5

## E. Uji Instrumen

Agar data penelitian mempunyai kualitas yang cukup tinggi, Maka alat pengambil datanya harus memenuhi syarat sebagai alat pengukur yang baik. Dalam penelitian ini, Syarat-syarat itu adalah reliabilitas atau keterandalan dan Validitas atau kesahihan.<sup>19</sup>

### 1. Validitas

<sup>19</sup> Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 81

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat tingkat kesulitan atau kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.<sup>20</sup>

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan bantuan program komputer *SPSS 22.0*. Suatu kuesioner kuesioner dikatakan valid jika pernyataan ataupun pertanyaan pada kuesioner tersebut mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut.

Ketentuan validitas instrumen shohih apabila  $r$  hitung lebih besar daripada  $r$  kritis (0,30). Item pernyataan atau pertanyaan dinyatakan valid jika mempunyai  $r$  hitung yang lebih besar dari  $r$  standar yaitu 0,3.<sup>21</sup> Menurut Sugiyono, bila korelasi tiap faktor positif dan besarnya 0,3 ke atas maka faktor tersebut merupakan *construct* yang kuat.<sup>22</sup>

## 2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan bahwa suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat pengukur tersebut

---

<sup>20</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), Cet. 14, hal. 211

<sup>21</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 22.0*, (Tulungagung: Pretasi Pustaka Publisher, 2009), hal. 96

<sup>22</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian.....*, hal. 126

reliable. Dengan kata lain reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam mengukur gejala yang sama.<sup>23</sup>

Ukuran Kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

- a. Nilai *Alpha Cronbach* 0,8 – 1,0 maka reliabel sangat tinggi
  - b. Nilai *Alpha Cronbach* 0,6 – 0,8 maka reliabel tinggi
  - c. Nilai *Alpha Cronbach* 0,4 – 0,6 maka reliabel cukup
  - d. Nilai *Alpha Cronbach* 0,2 – 0,4 maka reliabel rendah
  - e. Nilai *Alpha Cronbach* 0,0 – 0,2 maka reliabel sangat rendah
- Dalam penelitian ini untuk mempermudah perhitungan uji reliabelitas maka

peneliti menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 22.0*.

## **F. Data dan Sumber Data**

### **1. Data**

Data adalah keterangan mengenai variabel pada sejumlah objek. Data menerangkan objek-objek dalam variabel tertentu.<sup>24</sup> Data merupakan unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis dan relevan dengan problem tertentu.<sup>25</sup> Data adalah bahan keterangan tentang suatu objek penelitian yang diperoleh di lokasi penelitian.<sup>26</sup> Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data interview, data tes hasil belajar, dan data dokumentasi MI Podorejo Kabupaten Tulungagung.

---

<sup>23</sup> Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal.81

<sup>24</sup> Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2012). Hal. 213

<sup>25</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Pendidikan*, (Yogyakarta:Teras, 2011). Hal. 79

<sup>26</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2003), hal. 119

## 2. Sumber Data

Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian ini adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.<sup>27</sup> Menurut cara pengumpulannya, data dapat dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder.<sup>28</sup>

a. Sumber data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumber data pertama di lokasi penelitian atau objek penelitian.<sup>29</sup>

Sumber data primer dalam penelitian ini adalah wawancara dan tes.

b. Sumber data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada.<sup>30</sup> Sumber data sekunder yang digunakan oleh peneliti adalah dokumen sekolah wali kelas IV MI Podorejo Kabupaten Tulungagung. Peneliti memilih guru kelas sebagai sumber data dengan alasan melalui wali kelas, peneliti bisa mendapatkan dokumen dokumen tentang hasil belajar siswa sebelum diadakannya penelitian.

### G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang digunakan peneliti untuk memperoleh dan mengumpulkan data dalam penelitian tahap ini sangat menentukan proses dan hasil penelitian yang akan dilaksanakan. Peneliti memerlukan data untuk menguji hipotesis. Data tersebut merupakan fakta yang digunakan untuk menguji hipotesis yang perlu dikumpulkan.

---

<sup>27</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: RinekaCipta, 2010), Cet. 14, hal. 172

<sup>28</sup> Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif...*, Hal. 217

<sup>29</sup> Mirgan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Prena Media, 2005), hal. 122

<sup>30</sup> Arikunto, *Prosedur ....*, hal. 102

Bergantung pada masalah yang dipilih serta metode penelitian yang digunakan teknik pengumpulan data akan berbeda beda.<sup>31</sup>

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Tes

Test adalah suatu teknik pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan pernyataan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden<sup>32</sup>. Tes dapat diartikan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan intelegensi kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>33</sup> Tes ini digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman dan pencapaian hasil belajar siswa metode ini digunakan untuk memperoleh nilai hasil belajar peserta didik Kelas IV MI Podorejo Kabupaten Tulungagung.

2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia. Metode ini dilakukan dengan melihat dokumen dokumen resmi seperti monografi, catatan-catatan, serta buku-buku peraturan yang ada.<sup>34</sup> Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai data populasi dan sampel, nilai peserta didik yang menjadi sampel penelitian dan foto-foto kegiatan.

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan, selalu ada hubungan antara metode pengumpulan data dengan masalah yang ingin dipecahkan.

---

31 Tanzeh, *Metodologi ....*, hal. 102

32 Tanzeh, *Metodologi ....*, hal. 92

33 Zaina arifin, *Pengembangan ....*, hal. 226

34 *Ibid*, hal. 92

Pengumpulan data merupakan langkah yang penting, karena data yang dikumpulkan akan digunakan untuk pemecahan masalah yang sedang diteliti atau untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.<sup>35</sup>

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

1) Metode tes

Tes adalah suatu cara pengumpulan data dengan memberikan tes kepada obyek yang diteliti.<sup>36</sup> Metode tes digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar IPA. Dalam hal ini peneliti memberikan *pre-test* sebelum diberi perlakuan dan juga memberikan *post-test* setelah diberi perlakuan. *Pre-test* dan *post-test* ini berisi soal-soal yang akan dikerjakan oleh siswa. Hasil tes tersebut digunakan untuk melihat pengaruh metode pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA siswa.

#### **H. Analisis Data**

Analisis data yaitu proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori, dan satuan uraian dasar. Analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran, dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis, dan ilmiah.<sup>37</sup> Analisis data bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Data yang telah terkumpul dianalisis, dengan maksud untuk mengetahui apakah data yang diinginkan telah terpenuhi atau belum, sehingga dapat dilanjutkan langkah berikutnya.

---

<sup>35</sup> Sofyan Siregar, *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian Dilengkapi Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*, (Jakarta: Rajawali pres, 2014), hal. 130

<sup>36</sup> Ahmad Tanzeh, *Metode Penelitian Praktis...*, hal. 90

<sup>37</sup> *Ibid*, hal. 95

Adapun analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Uji prasyarat
  - a) Uji homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah obyek yang diteliti memiliki varian sama.<sup>38</sup> Apabila obyek yang diteliti memiliki varian sama maka dapat dilakukan tahap selanjutnya.

Uji homogenitas ini menggunakan program aplikasi *SPSS*

22.0. Ketentuan pengujian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai signifikansi hasil pengujian  $> 0,05$  maka,

data dikatakan homogen.

- 2) Apabila nilai signifikansi hasil pengujian  $< 0,05$  maka, data

dikatakan tidak homogen.

- b) Uji normalitas
- Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah

populasi data berdistribusi normal atau tidak.<sup>39</sup> Uji normalitas ini

menggunakan program *SPSS 22.0*. Ketentuan pengujian ini adalah:

- 1) Apabila nilai signifikansi hasil pengujian  $> 0,05$  maka, data

berdistribusi normal.

- 2) Apabila nilai signifikansi hasil pengujian  $< 0,05$  maka, data

tidak berdistribusi normal.

2. Uji Hipotesis

- 1) **Uji t-test**

Untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran bermain peran terhadap motivasi dan pengaruh metode pembelajaran bermain peran terhadap hasil belajar adalah dengan melakukan uji t-test. Teknik t-test adalah teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan 2 buah mean yang berasal dari 2 buah distribusi

---

<sup>38</sup> Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal. 42

<sup>39</sup> *Ibid*, hal. 153

Setelah nilai  $t$  empirik atau  $t_{hitung}$  itu didapatkan maka langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t$  teoritik atau  $t_{tabel}$ . Untuk nilai  $t_{tabel}$  dapat dilihat pada tabel nilai-nilai yang terlampir untuk mengetahui nilai  $t_{tabel}$  maka harus diketahui terlebih dahulu derajat kebebasan ( $db$ ) pada ke saluran distribusi yang diteliti dengan rumus  $db = N - 2$  setelah diketahui  $db$ nya maka langkah selanjutnya adalah melihat nilai  $t$  tabel pada taraf signifikan 5%. selanjutnya yaitu melihat kriteria pengujian uji hipotesis nya apabila  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka ada pengaruh yang signifikan dan apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka tidak ada pengaruh yang signifikan.

Untuk mempermudah perhitungan uji  $t$ -test peneliti menggunakan bantuan *SPSS 22.0* Adapun dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikansi atau sig. (2-tailed)  $< 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- b) Jika nilai signifikansi atau sig. (2-tailed)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## 2) Perbedaan Kelas Yang Diajar Dengan Menggunakan Metode Inkuiri Terbimbing Dengan Metode Pembelajaran Konvensional

### Uji *Gain Score*

Pengujian hipotesis menggunakan uji *gain score* ini dengan menggunakan selisih *pretest* dan *posttest*. Untuk mempermudah dalam penghitungan dan analisis, maka uji *gain score* tersebut



dihitung dan dianalisis dengan menggunakan *SPSS 22.0 for windows*.