

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Dalam sebuah penelitian rancangan penelitian merupakan strategi yang digunakan oleh peneliti untuk mengatur latar penelitiannya, dengan maksud memudahkan peneliti mendapatkan data yang sesuai dengan karakteristik variabel dan tujuan penelitian serta memperoleh data yang valid.¹

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini dilihat dari tingkat pendekatannya menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan salah satu proses dalam penelitian untuk mendapatkan pengetahuan yang ingin peneliti ketahui dengan menggunakan data yang berupa angka.² Pada penelitian ini akan menguji pengaruh strategi pembelajaran inkuiri terhadap motivasi dan hasil belajar siswa yang didasarkan atas motivasi (dorongan belajar) dan hasil belajar atau perhitungan angka yang datanya dapat berwujud bilangan (skor atau nilai, peringkat, frekuensi), yang dianalisa menggunakan statistik. Pada penelitian ini bertujuan untuk membandingkan motivasi dan hasil belajar IPS antara kelas VIII dari kelas eksperimen dan kelas kontrol yang nantinya akan dianalisis secara statistik menggunakan aplikasi *SPSS 16.0 for windows*.

¹ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hlm.132

² Margono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), hlm.105

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian kuantitatif adalah deduktif-induktif, berangkat dari pemahaman peneliti berdasarkan pemahamannya sendiri maupun kerangka teori dan gagasan, serta pendapat ahli yang kemudian dikembangkan menjadi suatu permasalahan beserta solusi yang diajukan untuk memperoleh kebenaran (verifikasi) berupa dukungan yang empiris ketika di lapangan.³

2. Jenis Penelitian

Penelitian *quasi eksperimen* (eksperimen semu) adalah jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini. Penelitian eksperimen semu merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh treatment (perlakuan) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Adapun ciri dari jenis penelitian ini yaitu dapat melakukan pengujian secara langsung suatu variabel terhadap variabel lainnya.⁴ Kuasi Eksperimen adalah penelitian yang mendekati percobaan sungguhan di mana tidak mungkin mengadakan control/ memanipulasikan semua variabel yang relevan. Harus ada kompromi dalam menentukan validitas internal sesuai dengan batasan-batasan yang ada.⁵

Pada desain penelitian ini menggunakan jenis *nonequivalent control group design* yaitu dengan “ *pre-test post-test control group design*”. Sebelum perlakuan dimulai, kedua kelompok kelas kontrol dan kelas eksperimen diberikan *pre-test* sebagai tes awal untuk mengukur kondisi

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

⁴Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rosda, 2004), hlm.194

⁵Moh. Nazir, *Metode Penelitian*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988), hlm. 73.

awal. Selanjutnya pada kelompok eksperimen diberi tes lagi sebagai *posttest* untuk mengetahui apakah ada pengaruh setelah dilakukan perlakuan.

Kedua kelas tersebut mendapatkan perlakuan yang sama, yang menjadikan berbeda yaitu menggunakan strategi pembelajaran dalam menyampaikan materi pembelajaran. Kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu kelas VIII-H, sedangkan kelas eksperimen menggunakan strategi pembelajaran inkuiri yaitu Kelas VIII-I. Adapun tujuan peneliti yaitu untuk membandingkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas VIII antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen yang nantinya dianalisis menggunakan *SPSS 16.0 for windows*.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian atau faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang akan diteliti⁶ Variabel bermanfaat untuk menyiapkan alat dan metode untuk pengambilan data yang ringkas.

Adapun variabel dalam penelitian ini ada dua macam yaitu:

1. Variabel bebas (*independent variable*)

Variabel bebas yaitu keadaan perlakuan yang menunjukkan keadaan subjek variabel ini merupakan variabel yang dikontrol dan dimanipulasi oleh peneliti.⁷ Variabel bebas juga disebut sebagai variabel yang

⁶Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm.61

⁷ Turmudi dan Sri Harini, *Metode Statistika*. (Malang: Malang Press, 2008), Hal. 19

mempengaruhi, sebab, variabel bebas juga bisa disebut (X). Variabel bebas yang ada penelitian ini yaitu “Strategi Pembelajaran Inkuiri”.

2. Variabel terikat (*dependent variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau disebabkan oleh variabel lain, namun suatu variabel tertentu dapat sekaligus menjadi variabel bebas dan variabel terikat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah:

Y1: Motivasi belajar IPS siswa kelas VIII SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung.

Y2: Hasil belajar IPS siswa kelas VIII SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung

C. Populasi, Sampel, dan Sampling Penelitian

1. Populasi

Populasi yang dimaksudkan yaitu kumpulan individu sejenis yang berada pada wilayah tertentu dan pada wilayah tertentu untuk diteliti dan kemudian ditarik suatu kesimpulan. Populasi pada penelitian ini nantinya akan dikenai generalisasi. Generalisasi merupakan menarik kesimpulan atau membentuk gagasan atau simpulan umum dari suatu kejadian. Adapun maksud generalisasi pada penelitian yaitu cara mengambil kesimpulan terhadap kelompok yang besar dimana data diperoleh dari kelompok yang lebih kecil.⁸

⁸ Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2006), hal. 11

Buku lainnya menjelaskan bahwa, populasi merupakan sekumpulan orang, tanaman, binatang atau suatu benda yang memiliki karakteristik kemudian akan diobservasi.⁹ Populasi yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kedungwaru yang berjumlah 269 siswa, yang terdiri dari kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, VIII E, VIII F, VIII G, VIII H, dan VIII I.

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan wakil populasi atau sebagian dari populasi yang nantinya akan diteliti. Sampel sengaja dipilih dari populasi untuk mewakili atau disebut representatif. Dengan mempelajari sifat data yang ada pada sampel, kemudian dijadikan generalisasi untuk menjelaskan karakteristik data dari populasi.¹ Apabila populasi besar, peneliti tidak mungkin bisa mempelajari seluruhnya. Dikarenakan keterbatasan biaya waktu dan tenaga. Dengan demikian sampel yang dipilih harus mewakili dari keseluruhan populasi.¹

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dalam menentukan sampel pada penelitian ini peneliti mendapat pertimbangan dari guru matapelajaran IPS dikarenakan kelas yang dipilih memiliki kemampuan yang homogen. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII I SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung sebanyak 29 siswa (sebagai kelas eksperimen) kelas ini yaitu kelas yang akan diberi perlakuan dengan

⁹ Sukestiyarno, *Statiska Dasar*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2014), hal. 142

¹ *Ibid*, hal. 142

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hal. 81

menggunakan strategi pembelajaran inkuiri dan kelas VIII H SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung sebanyak 30 siswa (sebagai kelas kontrol). Setelah menentukan sampel siswa yang dipilih sebagai kelas eksperimen, diberi perlakuan dengan menggunakan strategi pembelajaran inkuiri

3. Sampling Penelitian

Teknik sampling merupakan cara untuk mengambil data dengan hanya mengambil sebagian karakteristik yang ada didalam populasi.¹ Pada penelitian ini teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*. Teknik ini hanya mengambil sampel yang terpilih sesuai dengan kriteria yang dimiliki sampel tersebut. *Purposive sampling* merupakan pemilihan sampel dengan desain penelitian.¹

3

Sampel yaitu yang menjadi wakil dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Kedungwaru. Pertimbangan yang dijadikan dasar yaitu:

- a. Pihak yang paling baik untuk dijadikan sampel penelitian.
- b. Kelas VIII merupakan masa peralihan dari kelas VII ke kelas IX.

Kelas VIII mempunyai materi IPS yang paling banyak membutuhkan keaktifan dan kerjasama guna pemahaman peserta didik lebih maksimal.

D. Kisi-Kisi Instrumen

Dalam penelitian yang berjudul pengaruh penggunaan strategi pembelajaran Inkuiri terhadap Motivasi dan Hasil belajar siswa kelas VIII pada mata pelajaran IPS di SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung. Terdapat satu

¹ *Ibid*, hal.85

2

¹ Nasution, *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*. (Jakarta: Bumi Aksar, 2003), hal. 98

variabels X yaitu strategi pembelajaran inkuiri dan dua variabels Y yaitu motivasi dan hasil belajar. Selanjutnya guna mengetahui motivasi belajar peserta didik menggunakan instrumen angket dan untuk hasil belajar menggunakan instrumen tes. Adapaun kisi-kisi instrumen tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kisi-Kisi Motivasi

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar

No	Variabel	Indikator	Deskriptor	Pertanyaan		Jumlah
				Positif	Negatif	Soal
1.	Motivasi Belajar	Kebutuhan Fisiologis	Adanya kebutuhan dan dorongan dalam belajar	1	2	2
			Dapat belajar dengan baik saat kebutuhan fisik terpenuhi		3	1
		Kebutuhan rasa aman dan perlindungan	Memiliki usaha untuk menyelesaikan masalah dengan kemampuan sendiri	4	5	2
			Memiliki dorongan belajar yang lebih dari sebelumnya	6		1
			Menyukai keindahan dan kenyamanan	8	7	2
		Kebutuhan sosial	Dorongan untuk diterima orang lain di kelas dalam belajar	9		1
		Kebutuhan	Kemampuan bekerjasama dengan teman	10	11	2
			Kemampuan	12	13	2

Lanjutan

		Penghargaan	menghargai diri sendiri dalam proses dan hasil belajar				
			Kemampuan untuk bersaing dalam belajar dengan orang tua	14	15	2	
			Adanya penghargaan dalam belajar	16		1	
		Kebutuhan aktualisasi diri	Mengikuti ekstrakurikuler secara aktif sesuai dengan bakat dan minat		17	1	
			Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil dalam belajar	18		1	
			Mampu menunjukkan prestasi yang terbaik	19		1	
			Keinginan untuk menambah ilmu pengetahuan	20		1	
		Jumlah			12	8	20

2. Kisi-Kisi Instrumen Tes Hasil Belajar

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	No. Soal
3.2 Menganalisis pengaruh interaksi sosial dalam ruang yang berbeda terhadap kehidupan sosial budaya serta pengembangan kehidupan kebangsaan.	Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang serta Peran Pelaku Ekonomi dalam Suatu Perekonomian	Siswa mampu menyebutkan cakupan keunggulan yang dimiliki Indonesia	Pilihan ganda	1
		Siswa mampu menjelaskan wilayah yang memiliki keunggulan atas suatu produk menimbulkan penawaran	Pilihan ganda	2
		Siswa mampu menjelaskan pengertian dari pelaku ekonomi	Pilihan ganda	3
		Siswa mampu menyebutkan 4 pelaku ekonomi	Pilihan ganda	4
		Siswa mampu menyebutkan pemilik faktor alam akan memperoleh balas jasa berupa <i>rent</i>	Pilihan ganda	5
		Siswa dapat menjelaskan peran masyarakat LN dalam perekonomian	Pilihan ganda	6
		Siswa dapat menunjukkan	Pilihan ganda	7

Lanjutan

		gambar dari pasar input		
		Siswa dapat menjelaskan pengertian dari perdagangan antarpulau	Pilihan ganda	8
		Siswa dapat menyebutkan tujuan perdagangan antarpulau	Pilihan ganda	9
		Siswa dapat menyebutkan tujuan dari perdagangan antardaerah	Pilihan ganda	10
		Siswa dapat menjelaskan faktor pendorong terjadinya perdagangan antardaerah	Pilihan ganda	11
		Siswa dapat menyebutkan faktor pendorong terjadinya perdagangan antardaerah	Pilihan ganda	12
		Siswa dapat menjelaskan manfaat yang dirasakan konsumen dengan adanya perdagangan daerah	Pilihan ganda	13
		Siswa dapat menjelaskan pengertian	Pilihan ganda	14

Lanjutan

		perdagangan internasional		
		Siswa dapat menyebutkan ruang lingkup perdagangan internasional	Pilihan ganda	15
		Siswa dapat menyebutkan ruang lingkup perdagangan internasional	Pilihan ganda	16
		Siswa dapat menyebutkan contoh dari kebijakan meningkatkan promosi	Pilihan ganda	17
		Siswa dapat menjelaskan kebijakan pemerintah untuk mendorong ekspor	Pilihan ganda	18
		Siswa dapat menyebutkan faktor pendorong kegiatan ekspor	Pilihan ganda	19
		Siswa dapat menjelaskan apa yang akan dilakukan negara pengekspor untuk mendorong jumlah permintaan yang lebih besar daripada penawaran di pasar dunia	Pilihan ganda	20

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam serta sosial yang sedang diamati.¹ Menyiapkan instrumen atau alat penelitian merupakan sebuah keharusan saat akan melakukan sebuah penelitian, dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang maksimal sehingga tidak ada keraguan dari validitas penelitian. Adapun instrumen dalam penelitian yaitu:

1. Pedoman Angket atau Kueisioner

Pedoman angket yaitu digunakan oleh peneliti sebagai alat untuk mengetahui motivasi dari siswa dan cara menyampaikannya dengan pernyataan tertulis berisi beberapa pertanyaan kemudian akan dijawab responden. Angket diberikan kepada kelas eksperimem dan juga kelas kontrol guna untuk dibandingkan dalam analisis. Pedoman ini digunakan oleh peneliti untuk mengetahui perbedaan antara motivasi belajar IPS pada kelas ekesperimen dengan strategi pembelajaran inkuiri dengan kelas kontrol.

2. Pedoman Soal atau Tes

Tes merupakan langkah untuk mengetahui hasil belajar dari siswa setelah adanya perlakuan berbeda kepada dua kelas yaitu kelas pertama sebagai kelas eksperimen dan kelas kedua sebagai kelas kontrol. Kemudian selanjutnya hasil tes dianalisis sebagai bahan perbandingan oleh peneliti

¹ Sugiyono, *Op. Cit.*, hal. 148 ⁴

antara kelas yang diterapkan model pembelajaran konvensional dan kelas yang diterapkan dengan strategi pembelajaran inkuiri yang telah diberikan.

Pemberian tes disesuaikan dengan materi IPS yang sedang siswa pelajari. Tes yang diberikan berjumlah 20 soal. Penilaian jawaban berupa skor untuk masing-masing jawaban.

Sebelumnya, instrumen yang akan digunakan, lebih baik instrumen diuji coba terlebih dahulu kepada responden diluar kelas eksperimen dan kelas kontrol, sebelum dilakukan penelitian, peneliti diharuskan melakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

3. Pedoman Dokumentasi

Instrumen dokumentasi pada penelitian ini yaitu alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data-data dan arsip dokumentasi maupun buku kepustakaan yang berkaitan dengan variabel. Lembar dokumentasi dalam penelitian ini antara lain:

- a. Nilai tes kelas VII SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung.
- b. Profil tentang kelas SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung.
- c. Data tentang keadaan guru dan pegawai SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung.
- d. Data tentang keadaan siswa SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung.
- e. Data tentang keadaan sarana prasarana di SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung.

F. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah keterangan dimana didalamnya mengenai variabel pada sejumlah objek. Data menjelaskan tentang objek-objek dalam variabel tertentu.¹ Data merupakan suatu informasi tertentu dan direkam menggunakan alat atau media, relevan dengan masalah tertentu dan dapat dianalisis.¹ Data merupakan materi atau bahan keterangan tentang objek penelitian tertentu yang diperoleh dari lokasi penelitian.¹ Dalam penelitian ini data yang digunakan yaitu data mengenai hasil observasi, hasil angket, data hasil belajar, dan dokumentasi saat pembelajaran di SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung.

2. Sumber Data

Sumber data merupakan subjek darimana suatu data bisa diperoleh.¹ Data berdasarkan cara pengumpulannya dibagi menjadi data primer dan data sekunder.¹ .

a. Sumber data primer merupakan data didapat langsung saat di lapangan atau disebut objek penelitian dari sumber yang utama. Sumber data langsung dari penelitian ini yaitu siswa kelas VIII H dan VIII I SMPN 3 Kedungwaru.

¹ Purwanto, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), hal. 213

¹ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal. 79

¹ Burhan Bugin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2003), hal. 119

¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Prena Media, 2005), hal. 122

¹ Purwanto, *Op. Cit.*, hal. 217⁹

b. Sumber data sekunder

Sumber data didapat dari sumber yang kedua dan dari data yang dibutuhkan. Adapun data sekunder pada penelitian ini yaitu sekolah, tentang keadaan guru dan pegawai, tentang keadaan siswa, tentang keadaan sarana prasarana.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pangumpulan data yaitu prosedur sistematis yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data.² Adapun teknik pangumpulan data pada penelitian ini yaitu :

a. Angket

Angket adalah daftar pertanyaan tertulis dan diberikan kepada responden atau peserta didik untuk dijawab. Angket digunakan untuk memperoleh keterangan sampel. Kuesioner dapat berupa pertanyaan tertutup atau terbuka.² Dalam penelitian ini¹ angket digunakan untuk mengidentifikasi pendapat siswa tentang dirinya sendiri tentang motivasi dalam pembelajaran IPS.

b. Tes

Tes merupakan daftar pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kemampuan yang dimiliki oleh individu atau kelompok.² Tes digunakan untuk² mengukur sejauh mana siswa menguasai pelajaran IPS, yang dilakukan diakhir

² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D ...*, hal. 224

² Nasution, *Op. Cit*, hal. 128 ¹

² Suharsimi Arikunto, *Op. Cit*² hal. 127

pembelajaran dan diberikan kepada dua kelas yakni kelas kontrol dan kelas eksperimen.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan sekumpulan dokumen yang dapat memberikan informasi, keterangan atau bukti dan berkaitan dengan proses pengumpulan serta pengelolaan dokumen. Pada penelitian ini, dokumentasi yang digunakan yaitu foto pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, hasil wawancara, serta nilai tes hasil pekerjaan siswa. Dokumentasi digunakan guna memperoleh data mengenai keadaan sekolah dan data hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 3 Kedungwaru, sehingga dapat menguatkan data yang diperoleh.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan peneliti sebagai alat untuk menganalisis data yang sifatnya kuantitatif, Selanjutnya data yang telah diperoleh peneliti di lapangan dapat dinyatakan dalam bentuk angka. Setelah itu, data dianalisis dianalisis menggunakan analisis data statistik. Setelah data mentah (*data raw*) terkumpul, tahap selanjutnya adalah mengolah data. Mengolah data dapat disebut sebagai langkah analisis data. Umumnya, analisis data ada tiga langkah yaitu tulisan, table dan grafik.²

3

1. Uji Instrumen

Sebuah instrumen harus valid dan reliabel, kedua hal tersebut merupakan dua syarat penting perlu dimiliki, dengan besar harapan agar

² Mahdiyah. *Statistik Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya) hal. 26

soal yang dipakai benar-benar bisa mengukur hasil belajar IPS siswa secara akurat.

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keabsahan suatu instrumen.² Instrumen yang dinyatakan valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mengukur atau mendapatkan data itu layak digunakan. Selanjutnya instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.² Adapun instrumen yang akan diujikan, peneliti menggunakan validitas isi, yaitu dengan memvalidasi instrumen kepada para ahli, dalam hal ini peneliti meminta validasi soal tes dan angket kepada 2 dosen IAIN Tulungagung dan 1 Guru IPS SMPN 3 Kedungwaru. Adapun kriteria dalam tes hasil belajar yang perlu ditelaah adalah sebagai berikut:

- a) Ketepatan bahasa atau kata.
- b) Kesesuaian soal dan materi.
- c) Soal tidak menimbulkan 2 penafsiran.
- d) Soal jelas.

Instrumen dikatakan valid apabila validator telah sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Adapun hasil dari validitas oleh ahli tersebut sebagaimana terlampir. rumus *product moment* digunakan untuk perhitungan validitas. Hasil dari perhitungan SPSS 16.0 akan

² Misbahudin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 303

² Sugiyono, *Op. Cit*, hal. 173 ⁵

dibandingkan dengan nilai r tabel pada signifikansi 5% dengan jumlah data (n) =29.

b. Uji Reliabilitas

Reabilitas dalam tes dikatakan dapat dipercaya artinya hasil tes menunjukkan ketetapan. Sesuatu yang dikatakan reabel apabila soal tersebut memiliki skor yang relatif sama saat diujikan beberapa kali. Kemudian menggunakan rumus *Alpa Cronbach* untuk menguji reabilitas.

2. Uji Prasyarat

Dalam uji prasyarat yaitu ada uji homogenitas dan uji normalitas.

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji yang digunakan peneliti guna menguji apakah data tersebut data yang homogen atau tidak. Pada uji homogenitas varians diperlukan sebelum kita dua kelompok atau lebih dibandingkan, dengan tujuan apabila ada perbedaan, perbedaan tersebut bukan berasal dari data dasar.

Berikut ini rumus untuk menghitung uji homogenitas :

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti tidak homogen

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, berarti homogen

Guna mempermudah perhitungan, peneliti menggunakan bantuan program *SPSS16.0 for windows* untuk pengujian sebagai berikut:

- 1) Nilai signifikan $< 0,05$ maka data mempunyai varian yang tidak homogeny.
- 2) Nilai signifikan $\geq 0,05$ maka data mempunyai varian homogeny.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah sebuah pengujian yang dilakukan untuk mengecek apakah data sedang diteliti berasal dari populasi yang mempunyai sebaran normal. Adapun metode statistik untuk menguji normalitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov* yang dilakukan dengan bantuan program *SPSS 16.0 for windows*. Kriteria yang digunakan dalam pengujian yaitu yang dimiliki *Asym. Sig.* nilai ini dibandingkan dengan 0,05 (menggunakan taraf signifikansi 5%) untuk pengambilan keputusan dengan pedoman.

- 1) Jika nilai sig $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai sig $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

3. Uji Hipotesis

a. Multivariat (MANOVA)

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan uji MANOVA. Analisis varian multivarian merupakan arti dari multivariate analisis of variance (MANOVA). Sama halnya dengan ANOVA, MANOVA merupakan uji beda varian. Bedanya, dalam ANOVA varian yang dibandingkan berasal dari satu variabel terikat, sedangkan pada

MANOVA, varian yang dibandingkan berasal dari lebih dari satu variabel terikat. Rumus MANOVA banyak ragamnya dan pemakaiannya disesuaikan dengan karakteristik data yang akan dibedakan.

Pada penelitian ini, yang akan diuji dengan uji ini yaitu pengaruh penggunaan strategi pembelajaran inkuiri terhadap motivasi dan hasil belajar. Peneliti menggunakan bantuan program *SPSS 16.0 for Windows*. Sebelum peneliti menggunakan dan melakukan uji manova, maka terlebih dulu yang harus dilakukan yaitu peneliti merumuskan hipotesis penelitian. Hipotesis penelitian dalam penelitian ini yaitu:

1) H_0 = Tidak ada pengaruh yang signifikan penggunaan strategi pembelajaran inkuiri terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung Tahun Ajaran 2019/2020.

H_a = Ada pengaruh yang signifikan penggunaan strategi pembelajaran inkuiri terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung Tahun Ajaran 2019/2020.

2) H_0 = Tidak ada pengaruh yang signifikan penggunaan strategi pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung Tahun Ajaran 2019/2020.

H_a = Ada pengaruh yang signifikan penggunaan strategi pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung Tahun Ajaran 2019/2020.

3) H_0 = Tidak ada pengaruh yang signifikan penggunaan strategi pembelajaran inkuiri terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung Tahun Ajaran 2019/2020.

H_a = Ada pengaruh yang signifikan penggunaan strategi pembelajaran inkuiri terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS kelas VIII di SMPN 3 Kedungwaru Tulungagung Tahun Ajaran 2019/2020.

Keterangan hipotesis dalam bentuk statistik:

$$H_0 = \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a = \mu_1 > \mu_2$$

Jika hipotesis penelitian telah selesai dirumuskan, langkah selanjutnya peneliti diperlukan menentukan dasar untuk pengambilan keputusan. Peneliti menggunakan uji MANOVA sebagai dasar dalam mengambil keputusan:

- 1) Jika $\alpha = 0,05 \leq ig$. (2. *Tailed*) maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Jika $\alpha = 0,05 > ig$. (2. *Tailed*) maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Untuk menguji hipotesis penelitian maka digunakan uji MANOVA dengan bantuan program *SPSS 16.0 for windows*.