

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Sesuai dengan judul yang diambil oleh peneliti maka pendekatan penelitian adalah pendekatan kuantitatif, yang mana untuk memperoleh signifikansi antar variabel yang diteliti. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Ari Kunto, bahwa penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian juga pemahaman terhadap kesimpulan penelitian akan lebih baik apabila juga disertai dengan tabel, grafik, bagan, gambar atau tampilan lain.⁵⁰

Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini disebut sebagai metode positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah atau scientific karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit atau empiris, obyektif, terukur, rasional dan sistematis. Metode ini juga disebut metode discovery, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan

⁵⁰ Suharsimi Ari Kunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010). Hal. 27

dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka dan analisis menggunakan statistik.⁵¹

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.⁵²

Peneliti menggunakan penelitian eksperimen karena ingin menguji hipotesis, apakah terdapat pengaruh metode pembelajaran karya wisata terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik ketika sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran karya wista pada materi perkembangbiakan hewan secara generatif di MIN 9 Blitar.

Jenis eksperimen yang dipilih oleh peneliti adalah *quasi eksperimen* atau eksperimen semu *posttest-only group design*. Karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode karya wisata terhadap motivasi dan hasil belajar IPA pada peserta didik, dengan mengambil 2 kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

⁵¹ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016).

Hal. 7

⁵² Ibid. Hal. 72

Kelas eksperimen akan diberi perlakuan menggunakan metode karya wisata, dan kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional yang biasa digunakan oleh guru saat proses pembelajaran. Selanjutnya kedua kelas tersebut diberi soal tes hasil belajar dan kuesioner untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik, kemudian menghitung data yang diperoleh dari hasil tes belajar dan kuesioner peserta didik.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Adapun variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Independen :

Variabel ini sering disebut variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode karya wisata yang di simbulkan dengan variabel (X).

2. Variabel Dependen :

Sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat

merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah :

Y_1 = Motivasi belajar IPA peserta didik kelas VI MIN 9 Blitar

Y_2 = Hasil belajar IPA peserta didik kelas VI MIN 9 Blitar

C. Populasi, Sampel dan Sampling

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan sasaran yang seharusnya diteliti dan pada populasi itu hasil penelitian diberlakukan.⁵³ Yang dimaksud populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan obyek yang menjadi sasaran penelitian yaitu seluruh peserta didik di kelas VI MIN 9 Blitar yang berjumlah 83 siswa.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian kecil dari suatu populasi.⁵⁴ Dalam penelitian ini yang menjadi sampel yaitu peserta didik kelas VI MIN 9 Blitar yakni peserta didik kelas VI A berjumlah 25 peserta didik sebagai kelas eksperimen, dan peserta didik kelas VI B yang berjumlah 25 peserta didik sebagai kelas kontrol

3. Sampling

Dalam kegiatan penelitian, peneliti menggunakan teknik sampling karena ketidak mungkinan untuk meneliti keseluruhan sampel. Teknik sampling yaitu

⁵³ Moh. Kasiran. *Metodologi Penelitian Kualitatif-Kuantitatif*. (Malang:UIN Maliki Press, 2010). Hal. 257

⁵⁴ Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis Edisi Kedua*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014). Hal. 77

cara memilih atau mengambil sampel yang dianggap peneliti memiliki ciri-ciri yang sesuai dengan yang di harapkan yaitu mempunyai kemampuan yang sama.⁵⁵

Sampling adalah teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel.⁵⁶ Penelitian ini menggunakan *cluster sampling*. *Cluster sampling* yaitu pengambilan sampel dengan cara bertahap, dari populasi yang lebih besar ke populasi yang lebih kecil begitu seterusnya. Dalam penelitian ini *cluster sampling* dilakukan dengan cara mengambil dua kelas dari keseluruhan populasi yaitu 3 kelas yang terdiri dari 83 siswa. Dua kelas yang diambil dan dijadikan sebagai kelas kontrol dan eksperimennya adalah 2 kelas yang homogen kemampuannya yang dapat mewakili karakteristik populasi dan disesuaikan dengan tujuan yang diinginkan oleh peneliti.

D. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.⁵⁷

⁵⁵ Suharsimi Ari Kunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.....*, hal 184

⁵⁶ *Ibid.*, hal. 81

⁵⁷ *Ibid*, Hal 201

Adapun instrument dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pedoman Angket

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersifat memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna. Tujuan penyebaran angket adalah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dari responden tanpa merasa khawatir bila responden tidak memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan.⁵⁸ Angket diberikan peneliti ketika kelas sudah diberikan perlakuan. Angket diberikan kepada kelas *experiment* maupun kelas *control*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara motivasi belajar IPA peserta didik yang menggunakan metode pembelajaran *Karya Wisata* dengan belajar IPA peserta didik yang menggunakan metode konvensional. Angket yang digunakan merupakan pertanyaan positif dan pertanyaan negative yang berjumlah 20 pertanyaan. Adapun lembar angket dalam penelitian ini dapat dilihat pada lampiran.

2. Pedoman Soal Tes

Tes sebagai instrumen pengumpul data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes diberikan peneliti ketika kelas sudah diberi perlakuan. Tes

⁵⁸ *Ibid*, Hal 201

diberikan kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara hasil belajar IPA peserta didik pada kelas yang menggunakan metode pembelajaran karya wisata dengan hasil belajar IPA peserta didik yang menggunakan metode konvensional. Tes yang diberikan pada penelitian ini berupa tes tulis dengan jumlah soal sebanyak 25 soal. Adapun lembar soal tes dalam penelitian ini dapat dilihat pada lampiran.

3. Pedoman Dokumentasi

Ada macam-macam dokumen yang dapat membantu anda dalam mengumpulkan data penelitian, yang ada kaitannya dengan permasalahan dalam penelitian tindakan kelas anda, misalnya :

- a) Silabi dan rencana pelajaran
- b) Laporan diskusi-diskusi tentang kurikulum
- c) Berbagai macam ujian dan tes
- d) Laporan rapat
- e) Laporan tugas siswa
- f) Bagian-bagian dari buku teks yang digunakan dalam pembelajaran

Menurut Goetz dan Le Compte dalam buku Rochiati Wiriaatmadja, dokumen yang menyangkut para partisipan penelitian akan menyediakan kerangka bagi data yang mendasar. Termasuk ke dalamnya ialah :

- a) Koleksi dan analisis buku teks
- b) Kurikulum dan pedoman pelaksanaanya

- c) Arsip penerimaan murid baru
- d) Catatan rapat
- e) Catatan tentang siswa
- f) Catatan pelajaran dan catatan guru
- g) Hasil karya siswa
- h) Kumpulan dokumen pemerintah
- i) Koleksi arsip guru berupa buku harian, catatan peristiwa penting, dan kenang-kenangan dari siswa angkatan lama.⁵⁹

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah bentuk jamak dari data. Data merupakan keterangan-keterangan suatu hal, dapat berupa sesuatu yang diketahui atau yang dianggap atau anggapan. Dengan kata lain, suatu fakta yang digambarkan lewat angka, simbol, kode dan lain-lain.⁶⁰ Data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berupa angka.

2. Sumber Data

Dalam penelitian menggunakan 2 sumber data:

⁵⁹ Rochiati Wiriaatmadja, *metode penelitian tindakan kelas*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.2012)

⁶⁰ Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013). Hal. 21

a. Data Primer

Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh orang yang berkepentingan atau yang memakai data tersebut. Data yang diperoleh melalui wawancara atau memakai kusioner merupakan contoh data primer. Adapun yang menjadi data primer dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari angket, dan tes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol MIN 9 Blitar.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang tidak secara langsung dikumpulkan oleh orang yang tidak berkepentingan dengan data tersebut. Data yang diperoleh dari suatu lembaga untuk kebutuhan skripsi merupakan contoh data sekunder.⁶¹ Adapun yang menjadi data sekunder dalam penelitian ini adalah guru kelas, kepala sekolah dan dokumen sekolah.

c. Skala Pengukuran

Skala pengukuran dalam penelitian kuantitatif digunakan sebagai acuan untuk mengukur indikator variabel. Dalam penelitian ini, menggunakan dua skala pengukuran 2 bentuk data yaitu tes untuk mengetahui hasil belajar siswa dan angket untuk mengetahui motivasi belajar siswa. Jenis-jenis skala pengukuran ada empat yaitu pengukuran

⁶¹ *Ibid*, hal. 54

skala likert, skala guttman, skala *smantic defferensial* dan skala *rating scale*.⁶² Keempat macam alat ukur tersebut dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.
- 2) Skala guttman digunakan untuk mendapatkan jawaban yang tegas terhadap sesuatu permasalahan yang ditanyakan.
- 3) Sekala *semantic defferensial* digunakan untuk mengukur sikap atau karakteristik tertentu yang dimiliki seseorang.
- 4) Skala *rating scale* digunakan untuk mengukur data yang bersifat kualitatif.

Dari keempat skala tersebut, dalam penelitian ini menggunakan dua skala. Dua skala tersebut diperoleh dari variabel terikat dan variabel bebas peneliti yang digunakan adalah:

- a. Untuk hasil belajar IPA materi perkembang biakan makhluk hidup secara generatif, peneliti menggunakan skala interval yang diperoleh dari nilai post tes.
- b. Sedangkan untuk meneliti motivasi belajar siswa, peneliti menggunakan skala ordinal dengan jenis skala likert.

⁶² Nasution, *Metode Research*. (Jakarta: Bumi Aksara 2003) hal. 61

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Angket

Metode pengumpulan data dengan angket dilakukan dengan cara menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden. Angket juga dapat diartikan sebagai daftar pertanyaan yang disusun sedemikian rupa, terstruktur dan terencana, dipakai untuk mengumpulkan data kuantitatif yang digali dari responden. Pada penelitian ini angket digunakan untuk memperoleh data mengenai motivasi belajar peserta didik.

2. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁶³ Dalam menggunakan metode tes, peneliti menggunakan instrument berupa tes atau soal-soal tes. Pada penelitian ini tes digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat,

⁶³ Suharsini Ari Kunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 138

dimana responden bertempat tinggal atau melakukan kegiatan sehari-harinya.⁶⁴ Metode ini dilakukan dengan melihat dokumen-dokumen resmi seperti: catatan-catatan serta buku-buku peraturan yang ada, dokumen sebagai metode pengumpulan data adalah setiap pernyataan tertulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa atau pengujian *accounting*. Alasan dokumen dijadikan sebagai data untuk membuktikan penelitian karena dokumen merupakan sumber yang stabil, dapat berguna sebagai bukti untuk pengujian, mempunyai sifat yang alamiah, tidak reaktif, sehingga mudah ditemukan dengan teknik kajian isi, disamping itu hasil kajian isi akan membuka kesempatan untuk memperluas pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.

G. Analisis Data

Setelah data terkumpul, peneliti melakukan pengolahan dan analisis data yang diperoleh agar dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan. Adapun tahap-tahapannya adalah sebagai berikut :

1. Tahap Pertama (pengolahan data)

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengelolaan data penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut :

⁶⁴ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007), hal. 81

a. Pengklasifikasian data

Pengklasifikasian data dilakukan dengan menggolongkan aneka ragam jawaban kedalam kategori-kategori yang jumlahnya lebih terbatas. Pengklasifikasian kategori tersebut penyusunannya harus dibuat berdasarkan kriteria tunggal yaitu : setiap kategori harus dibuat lengkap, tidak ada satupun jawaban responden yang tidak mendapat tempat dan kategori yang satu dengan yang lainnya tidak tumpang tindih.

b. Editing

Memeriksa kembali data yang telah masuk ke responden mana yang relevan dan mana yang tidak relevan, jadi editing adalah pekerjaan mengoreksi atau melakukan pengecekan. Angket ditarik kembali serta diperiksa apakah setiap pertanyaan sudah dijawab, seandainya sudah dijawab apakah sudah benar.

c. Skoring

Yaitu memberikan angka pada lembar jawaban angket tiap subjek skor dari tiap item atau pertanyaan pada angket ditentukan sesuai dengan peringkat *option* (pilihan) sebagai berikut :

- 1) Sangat setuju = 5
- 2) Setuju = 4
- 3) Kurang setuju = 3
- 4) Tidak setuju = 2
- 5) Sangat tidak setuju = 1

Untuk skor dari tiap item soal tes hasil belajar sebagai berikut :

- | | |
|--|-----|
| 1) Jawaban benar dan sesuai dengan materi | = 5 |
| 2) Jawaban benar namun kurang sesuai dengan materi | = 4 |
| 3) Jawaban kurang tepat | = 3 |
| 4) Jawaban tidak tepat | = 2 |
| 5) Menuliskan soal kembali atau menjawab sembarangan | = 1 |

2. Tahap Kedua (analisis data)

Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengoperasikannya ke dalam suatu pola, kategorisasi dan satuan uraian dasar. Analisis data ini dilakukan setelah data yang diperoleh dari sampel melalui instrumen yang dipilih dan akan digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian atau untuk menguji hipotesis yang diajukan melalui penyajian data. Jenis data yang digunakan peneliti adalah kuantitatif, maka peneliti dalam analisisnya menggunakan analisa statistik.

a. Teknik Analisis Data

Setelah data mentah (*data raw*) terkumpul, tahap selanjutnya adalah pengolahan data. Pengolahan data ini disebut sebagai analisis data. Secara garis besar, analisis data meliputi tiga langkah yaitu tulisan, table dan grafik.⁶⁵

⁶⁵ Mahdiyah. *Statistik Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya) hal. 26

Adapun uji yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Uji Instrumen

Dalam uji instrument ini terdapat dua uji yaitu uji validitas dan uji reabilitas.

a. Uji Validitas

Validitas merupakan syarat terpenting dalam suatu alat evaluasi. Menurut Arikunto, validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan kevalidan atau keaslian suatu instrument.⁶⁶ Tes akan dikatakan valid apabila tes tersebut bisa mengukur apa yang akan diukur.⁶⁷ Adapun instrument yang akan diujikan, peneliti menggunakan validitas isi, yaitu dengan memvalidasi instrument kepada para ahli, dalam hal ini peneliti meminta validasi soal tes dan angket kepada 1 dosen IAIN Tulunganung dan 2 Guru kelas MIN 9 Blitar. Adapun kriteria dalam tes hasil belajar yang perlu ditelaah adalah sebagai berikut:

- a) Ketepatan penggunaan bahasa atau kata
- b) Kesesuaian antara soal dengan materi ataupun kompetensi dasar dan indikator
- c) Soal yang diujikan tidak menimbulkan penafsiran ganda
- d) Kejelasan yang diketahui dan ditanyakan dari soal.

⁶⁶ Suharsimi Arikunto, *prosedur Penelitian ...*, hal. 211

⁶⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan ...*, hal. 80

Instrumen dinyatakan valid jika validator telah menyatakan kesesuaian dengan kriteria yang telah ditetapkan. Adapun hasil dari validitas oleh ahli tersebut sebagaimana terlampir. Perhitungan validitas dapat dilakukan dengan rumus *product moment*. Hasil dari perhitungan SPSS 16.0 akan dibandingkan dengan nilai r tabel pada signifikansi 5% dengan jumlah data (n) = 20.

Selain menggunakan program SPSS, untuk menghitung validitas suatu butir soal yang diberikan, digunakan rumus *Pearson Product Moment*, yaitu sebagai berikut. Rumus *Pearson Product Moment*:⁶⁸

$$r_{hitung} = \frac{n \cdot (\sum X Y) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{hitung} = koefisien korelasi tiap item

n = banyaknya subjek uji coba

$\sum X$ = jumlah skor tiap item

$\sum Y$ = jumlah skor total

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat skor total

$\sum X Y$ = jumlah perkalian skor item dan skor total

⁶⁸Tulus Winarsunu, *Statistika dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2006), hal. 70

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

b. Uji Reabilitas

Reabilitas dalam tes dikatakan dapat dipercaya artinya hasil tes menunjukkan ketetapan. Sesuatu yang dikatakan reabel jika soal itu mempunyai skor yang relative sama ketika diujikan berkali-kali. Maka untuk menguji reabilitas digunakan rumus *Alpa Cronbach*. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut :

$$r_{II} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{II} = nilai variabel

k = jumlah item

σ_i^2 = varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 = varians total

kriteria pengujian reliabilitas soal tes adalah, jika $r_{II} < 0,6$ maka item tes yang diuji cobakan tidak reliable, dan jika $r_{II} \geq 0,6$ maka item instrument yang diujicobakan reliabel.

2. Uji Prasyarat

Didalam uji prasyarat terdapat dua uji yaitu uji homogenitas dan uji normalitas.

a. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah data yang diuji dalam sebuah penelitian itu merupakan data yang homogen atau tidak. Dalam uji homogenitas varians sangat diperlukan sebelum kita membeandingkan dua kelompok atau lebih, agar perbedaan yang ada tidak disebabkan oleh adanya perbedaan data dasar

Berikut ini rumus untuk menghitung uji homogenitas :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

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

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

Untuk mempermudah mempermudah perhitungan, peneliti menggunakan bantuan program SPSS 16.0 *for windows* dengan kriteria 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 *Kolmogorov-Smirnov* yang dilakukan dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows*. Dengan kriteria pengujian 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)

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji MANOVA. Analisis varian multivarian merupakan arti dari multivariate analisis of variance (MANOVA). Sama halnya dengan ANAVA, MANOVA merupakan uji beda varian. Bedanya, dalam ANAVA 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.

Dalam penelitian ini, yang akan diteliti dengan uji ini adalah pengaruh metode karya wisata terhadap motivasi dan hasil belajar. Peneliti akan menggunakan *SPSS 16.0 for Windows*. Sebelum melakukan uji manova dalam penelitian ini, terlebih dahulu peneliti merumuskan hipotesis penelitian. Adapun Pembuktian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji statistik, yakni sebagai berikut :

a) H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajaran karya wisata terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas VI MIN 9 Blitar.

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajaran karya wisata terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas VI MIN 9 Blitar`

b) H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajaran karya wisata terhadap hasil belajar belajar IPA siswa kelas VI MIN 9 Blitar

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajaran karya wisata terhadap motivasi belajar IPA siswa kelas VI MIN 9 Blitar

c) H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajara karya wisata terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VI MIN 9 Blitar

H_a : terdapat pengaruh yang signifikan metode pembelajara karya wisata terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VI MIN 9 Blitar

Keterangan hipotesis dalam bentuk statistik

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

$$H_a = \mu_1 > \mu_2$$

Setelah merumuskan hipotesis penelitian, maka peneliti perlu menentukan dasar pengambilan keputusan. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam penelitian ini untuk uji MANOVA adalah :

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

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji MANOVA. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for Windows*.