

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

##### 1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif karena mencari hubungan variabel terhadap objek yang diteliti bersifat sebab dan akibat (kausal). Metode ini sebagai metode ilmiah karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu: empiris, objektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini juga disebut metode *discovery*, karena dengan metode ini dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.<sup>63</sup>

##### 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Quasi Experimental Design*. Bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari *true experimental design* yang sulit dilaksanakan. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen. *Quasi Experimental Design*, digunakan karena

---

<sup>63</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 7.

pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian.<sup>64</sup>

Dalam penelitian ini menggunakan *Quasi Experimental Design* yaitu *Nonequivalent Control Group Design*. Terdapat 2 kelompok yang dipilih, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen yaitu pembelajaran yang mendapatkan perlakuan metode pembelajaran *Learning Start With a Question* dan kelompok kontrol mendapatkan perlakuan dengan metode pembelajaran *direct instruction*.

## **B. Populasi, Variabel Penelitian, Sampel dan Sampling**

### 1. Populasi

Populasi adalah semua anggota dari suatu kelompok orang, kejadian, atau objek-objek yang ditentukan dalam suatu penelitian.<sup>65</sup> Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Muallimin Wonodadi Blitar yang terdiri dari 2 kelas dengan total 78 siswa.

### 2. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian atau segala sesuatu yang menjadi perhatian pada suatu titik penelitian. Sedangkan variabel penelitian adalah segala atribut serta sifat atau nilai orang, faktor, perlakuan mengenai obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti agar dipelajari yang nantinya akan ditarik kesimpulannya.<sup>66</sup> Dalam

---

<sup>64</sup> *Ibid.*, hal. 77.

<sup>65</sup> Rukaesih dkk, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2005), hal. 39.

<sup>66</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hal. 38.

penelitian ini terdapat dua variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat.

a. Variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi penyebab atau memengaruhi, meliputi faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti, tujuannya agar dapat menentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi atau diamati.<sup>67</sup> Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode pembelajaran *Learning Start With a Question (X)*.

b. Variabel terikat

Variabel terikat adalah faktor-faktor yang diamati dan diukur dalam rangka menentukan pengaruh variabel bebas, di dalamnya itu termasuk faktor yang muncul, atau tidak muncul, atau berubah sesuai dengan yang diperkenalkan oleh peneliti.<sup>68</sup> Variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi belajar matematika ( $Y_1$ ) dan hasil belajar mata pelajaran matematika ( $Y_2$ ).

3. Sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Teknik sampling yang digunakan adalah dalam penelitian ini adalah *sampling purposive* yang merupakan salah satu teknik *Nonprobability sampling*.

---

<sup>67</sup> Rukaesih dkk, *Metodologi Penelitian ...*, hal.41.

<sup>68</sup> *Ibid.*, hal 41.

*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Misalnya akan melakukan penelitian tentang kualitas makanan, maka sampel sumber datanya adalah orang yang ahli makanan.<sup>69</sup> Pemilihan sampel pada penelitian ini berdasarkan homogenya antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang merupakan salah satu syarat penelitian kuantitatif.

#### 4. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Apa yang dipelajari dari sampel tersebut, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul mewakili (*representatif*).<sup>70</sup>

Sampel dalam penelitian ini ada 2 yaitu; siswa kelas VIII A (40 siswa) sebagai kelompok eksperimen dan siswa kelas VIII B (38 siswa) sebagai kelompok kontrol. Kedua kelas tersebut terpilih setelah dilakukan uji homogenitas dan sudah terbukti bahwa kedua kelas tersebut homogen.

### C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket motivasi belajar dan tes.

---

<sup>69</sup> Sugiyono, ..., hal 85.

<sup>70</sup> *Ibid.*, hal. 81.

## 1. Instrumen Angket

Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.<sup>71</sup>

Angket berisi pertanyaan atau pernyataan dengan jawaban tertutup dengan bentuk *checklist* yang berkaitan dengan motivasi belajar. Pernyataan angket terdiri dari 30 butir dengan 17 pernyataan positif dan 13 pernyataan negatif.

**Tabel 3.1:** Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar

Indikator	No. Item Instrumen	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Tekun menghadapi tugas	8, 14	9, 15
Ulet menghadapi kesulitan	2, 23	3, 24
Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah	16, 27	6, 19
Lebih senang bekerja mandiri	1, 10, 18	7, 13
Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin	5	4, 28
Dapat mempertahankan pendapatnya	12	11
Tidak mudah melepaskan hal yang sudah diyakininya	22, 29	30
Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.	20, 25	21, 26

Skala pengukuran data yang digunakan untuk motivasi belajar siswa berupa skala interval dengan jenis skala Likert. Data yang dihasilkan dari penyebaran angket berskala interval dengan kisaran 1-4 alternatif jawaban.

---

<sup>71</sup> Sugiyono, ... hal. 199.

**Tabel 3.2:** Skala Interval Motivasi Belajar

Alternatif Jawaban	Nilai Skala	
	Positif	Negatif
SL= Selalu	4	1
SR= Sering	3	2
KK= Kadang-kadang	2	3
TP= Tidak pernah	1	4

## 2. Instrumen Tes

Tes merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensia, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>72</sup> Tes yang digunakan adalah ulangan harian yang berupa soal-soal uraian tentang materi statistika. Tes ini berguna untuk mengukur hasil belajar siswa.

**Tabel 3.3:** Kisi-kisi Instrumen Tes

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Nomor Soal
Memahami teknik penyajian data menggunakan tabel, diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran.	Menjelaskan langkah-langkah menyajikan data dalam tabel biasa kemudian menyajikannya dalam bentuk diagram batang dan mencari modus	1
	Menyajikan hasil suatu data ke bentuk tabel biasa dan menentukan persentasenya.	2
Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	Mencari mean dari data serta cara mengambil keputusan dan membuat prediksi	3
	Mengurutkan data, membuat tabel yang menyatakan nilai dan frekuensi dan mencari kuartil pertama, kedua, dan ketiga.	4

<sup>72</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar...*, hal. 64.

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data harus diuji coba untuk mengetahui kualitas instrumen. Instrumen penelitian diuji dengan validitas dan reliabilitas. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas

- a. Pengujian Validitas Internal

Instrumen yang memiliki validitas internal atau rasional, bila kriteria yang ada dalam instrument secara rasional (*teoritis*) telah mencerminkan apa yang diukur. Jadi kriterianya ada di dalam instrumen itu. Validitas internal instrumen yang berupa tes harus memenuhi validitas konstruk (*construct validity*) dan validitas isi (*content validity*). Untuk pengujian validitas konstruk dan validitas isi dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgement expert*). Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun. Mungkin para ahli akan memberi keputusan: instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total.<sup>73</sup> Dalam penelitian ini ada dua ahli untuk memvalidasi instrumen sesuai dengan lingkup yang diteliti.

- b. Pengujian Validitas Eksternal

Validitas eksternal instrumen diuji dengan membandingkan (untuk mencari kesamaan) antara kriteria yang ada pada instrumen dengan fakta-fakta empiris yang terjadi di lapangan. Instrumen diujikan pada sampel lain yang bukan objek penelitian. Setelah itu hasil tes dapat

---

<sup>73</sup> Sugiyono, ... hal. 117.

dianalisis dengan menggunakan rumus *korelasi product moment* untuk mengetahui instrumen tersebut valid atau tidak.

Adapun rumus untuk menghitung *korelasi product moment* adalah sebagai berikut:<sup>74</sup>

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$N$  = banyak peserta tes

$\sum X$  = jumlah skor butir soal

$\sum Y$  = jumlah total skor

Kriteria terhadap nilai koefisien korelasi  $r_{xy}$  dapat digunakan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.4:** Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Keputusan
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah

Dalam penelitian ini juga menggunakan bantuan SPSS 16.0 untuk menghitung kevalidan instrumen penelitian, yaitu dengan cara:

- 1) Masukkan data ke SPSS 26
- 2) *Klik Analyze - Correlate – Bivariate*

<sup>74</sup> Riduwan, *Dasar-dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 227-228.

- 3) Klik semua variabel dan masukkan ke kotak *variables*
- 4) Klik OK.

Pengujian menggunakan uji dua sisi dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka instrumen atau item-item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka instrumen atau item-item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas suatu instrumen adalah suatu gejala yang digunakan pada waktu yang berlainan dan hasil tetap konsisten walaupun dilakukan dua kali pengukuran tetap menunjukkan hasil yang sama. Reliabilitas suatu tes pada umumnya diekspresikan secara numerik dalam bentuk koefisien.<sup>75</sup>

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan SPSS 26, dengan cara:

- a. Masukkan data ke SPSS 26
- b. Klik *Analyze - Scale – Reliability Analysis*
- c. Klik semua variabel dan masukkan ke kotak items
- d. Klik *Statistics*, pada *Descriptives for klik scale if item deleted*

---

<sup>75</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktisinya*, (Jakarta: Bumi Aksara), hal. 128.

- e. Klik *continue*, kemudian klik OK

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka instrumen dinyatakan reliabel

Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka instrumen dinyatakan tidak reliabel

#### D. Sumber Data

Sumber data merupakan subjek dari mana data diperoleh.<sup>76</sup> Sumber data ada dua yaitu data primer dan data sekunder. Adapun data yang telah diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari pihak yang diperlukan datanya. Dalam hal ini adalah motivasi dan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan metode *LSQ*. Data berupa hasil tes dan hasil angket.
2. Data sekunder merupakan data yang tidak diperoleh langsung dari pihak yang diperlukan datanya. Dalam hal ini meliputi hasil tes tertulis siswa dalam mata pelajaran matematika sebelum diterapkannya metode *LSQ*.

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam suatu penelitian merupakan hal yang penting karena dengan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data akan menghasilkan data yang baik untuk dianalisis. Adapun dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

---

<sup>76</sup> Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009) hal. 224

### 1. Tes tertulis

Tes merupakan serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensia, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>77</sup> Tes tertulis merupakan tes yang berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis dalam bentuk uraian tentang materi yang telah diberikan sebelumnya. Dalam penelitian ini, tes tertulis diberikan kepada siswa guna mengukur hasil belajar.

### 2. Angket

Angket adalah daftar pernyataan yang disusun sedemikian rupa, terstruktur dan terencana, dipakai untuk mengumpulkan data kuantitatif yang digali oleh responden.<sup>78</sup> Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden (sumber data).<sup>79</sup> Dalam penelitian ini, angket diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui motivasi belajar siswa.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan proses pembuktian yang didasarkan atas jenis sumber apapun, baik itu bersifat tulisan, lisan, gambaran atau arkeologis.<sup>80</sup> Dalam penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk

---

<sup>77</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar...*, hal. 64.

<sup>78</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal. 90.

<sup>79</sup> Sugiyono, ... hal 141.

<sup>80</sup> *Ibid.*, hal. 240.

mendokumentasikan kegiatan yang dilakukan peneliti dan subjek penelitian selama penelitian berlangsung guna dijadikan sebagai bukti penelitian yang valid.

## **F. Teknik Analisis Data**

Data yang didapat dari hasil penelitian adalah berupa angka yang didapatkan dari hasil *post-test* kepada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Pada analisis dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji t.

### 1. Uji Prasyarat

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal disini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal.<sup>81</sup> Menguji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Dalam pengujian ini menggunakan bantuan program komputer *SPSS (Statistical Product and Service Solution) 26 for Windows*. Untuk menguji normalitas data, yaitu dengan cara:

- 1) Masukkan data ke SPSS 26
- 2) Klik *Analyze – Descriptive Statistic-Explore*
- 3) Masukkan instrumen (angket atau tes) ke dalam *Dependent List*, sedangkan kelas ke dalam *Factor List*.
- 4) Klik *Plots* lalu centang *Normality plots with test* klik *continue*

---

<sup>81</sup> Singgih Santoso, *Menguasai Statistik Parametrik, Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2015), hal. 190.

5) Klik OK.

Adapun ketentuan kriteria Uji Normalitas *SPSS 26* dengan *Shapiro Wilk* adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai signifikan atau nilai probabilitas  $\leq 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.
- 2) Nilai signifikan atau nilai probabilitas  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal.

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa pada suatu kelas berdistribusi normal atau tidak.

#### b. Uji Homogenitas

Pada tahap ini, akan diuji homogenitas dari kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan data dari nilai ulangan harian siswa. Uji kesamaan varians ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah kelompok dalam sampel memiliki varians yang sama atau tidak.

Homogenitas digunakan untuk menguji apakah kedua data tersebut homogen yaitu dengan membandingkan kedua variansinya. Uji homogenitas ini sangat sederhana karena kita cukup membandingkan variansi terbesar dengan variansi terkecil. Uji homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui kedua kelas sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak. Prosedur yang digunakan untuk menguji homogenitas varian dalam kelompok adalah dengan jalan menemukan

harga  $F_{max}$ .<sup>82</sup> Pada uji homogenitas, harga F yang diharapkan adalah F yang tidak signifikan maksudnya harga F empirik lebih kecil dari atau sama dengan F tabel. Hal tersebut menunjukkan tidak adanya perbedaan atau dapat diartikan sama, sejenis, tidak heterogen, atau homogen. Hipotesis yang digunakan peneliti dalam uji ini adalah :

$H_0$  = Sampel homogen

$H_1$  = Sampel tidak homogen

Rumus untuk menguji Homogenitas varians:

$$F_{max} = \frac{Var.Tertinggi}{Var.Terendah}$$

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

Keterangan : N = Jumlah data

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat nilai

$(\sum X)^2$  = Jumlah nilai dikuadratkan

Setelah data dihitung dengan rumus  $F$  tersebut, selanjutnya data dianalisis dengan membandingkan harga  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  dengan  $\alpha = 5\%$  dan dk pembilang = banyaknya data tersebut dikurangi satu, sedangkan dk penyebut = banyaknya data yang terkecil dikurangi satu. Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima, sehingga kelas yang diambil

---

<sup>82</sup>Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2006) hal 100.

adalah kelas yang homogen, yang selanjutnya akan diberi perlakuan oleh peneliti. Selain itu bisa juga dilakukan uji menggunakan bantuan SPSS 26.

## 2. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis pertama pada penelitian ini digunakan 2 uji

### a. Uji *Independent Sample T-test*

Uji *Independent Sample T-test* adalah uji yang membandingkan rata-rata dari dua grup yang tidak berhubungan satu dengan yang lain, dengan tujuan apakah kedua grup tersebut mempunyai rata-rata yang sama atau tidak.<sup>83</sup>

Prosedur pengujian adalah sebagai berikut:

#### 1) Merumuskan Hipotesis

Hipotesis rumusan masalah pertama

$H_0$ : Tidak ada pengaruh pengaruh metode pembelajaran *Learning Start With a Question (LSQ)* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII pada materi statistika di SMP Muallimin Wonodadi Blitar

$H_1$ : Ada pengaruh metode pembelajaran *Learning Start With a Question (LSQ)* terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII pada materi statistika di SMP Muallimin Wonodadi Blitar

Hipotesis rumusan masalah kedua

---

<sup>83</sup> Singgih Santoso, *Menguasai Statistik Parametrik ...*, hal. 79

$H_0$ : Tidak ada pengaruh metode pembelajaran *Learning Start With a Question (LSQ)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi statistika di SMP Muallimin Wonodadi Blitar

$H_1$ : Ada pengaruh metode pembelajaran *Learning Start With A Question (LSQ)* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi statistika di SMP Muallimin Wonodadi Blitar

2) Menentukan taraf signifikan

Taraf signifikan pada umumnya dipilih adalah 0,05

3) Menghitung Uji Independent Sample T-test dengan SPSS 26.

Masukkan data ke SPSS. Pada menu SPSS, klik *Analyze, Compare Means, Independen Samples T Test*. Kemudian masukkan variabel terikat ke kotak *Test Variable (s)* dan masukkan variabel bebas ke kotak *Grouping Variables*.

4) Kesimpulan

a) Apabila  $sig \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima

b) Apabila  $sig < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, terima  $H_1$

b. Uji MANOVA (*Multivariate Of Variance*)

Dalam penelitian ini, untuk menguji hipotesis peneliti menggunakan uji MANOVA. Analisis Varian Multivariat merupakan terjemah dari *Multivariate Analisis of Varian*. Perbedaan MANOVA dengan ANOVA sebenarnya hanya terletak pada jumlah variabel dependent. Jika pada

ANOVA hanya ada satu dependent variabel, maka pada MANOVA justru mensyaratkan adanya lebih dari satu *dependent variable* yang dianalisis secara bersama-sama.<sup>84</sup>

Prosedur pengujian adalah sebagai berikut:

1) Merumuskan Hipotesis

$H_0$ : Tidak ada pengaruh metode pembelajaran *Learning Start With a Question (LSQ)* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi statistika di SMP Muallimin Wonodadi Blitar

$H_1$ : Ada pengaruh metode pembelajaran *Learning Start With a Question (LSQ)* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi statistika di SMP Muallimin Wonodadi Blitar

2) Menentukan taraf signifikan

Taraf signifikan pada umumnya dipilih adalah 0,05

3) Menghitung uji MANOVA dengan SPSS 26. Masukkan data ke SPSS kemudian klik *analyze-general linear model-multivariat* masukkan motivasi belajar dan hasil belajar ke *dependent variable* dan metode ke *fixed factor* kemudian *Test of Homogeneity* kemudian *continue* dan klik ok.

---

<sup>84</sup> Singgih Santoso, *Buku Latih SPSS Statistik Multivariat, ...*, hal. 208

#### 4) Kesimpulan

- a) Apabila  $sig \geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima yang berarti Tidak ada pengaruh metode pembelajaran *Learning Start With a Question (LSQ)* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi statistika di SMP Muallimin Wonodadi Blitar.
- b) Apabila  $sig < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti ada pengaruh metode pembelajaran *Learning Start With a Question (LSQ)* terhadap motivasi dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII pada materi statistika di SMP Muallimin Wonodadi Blitar.