

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian (*research*) merupakan penyelidikan suatu masalah secara sistematis, kritis, dan logis. Penelitian merupakan kegiatan yang dilakukan secara terbuka sehingga dapat dikaji baik yang bersangkutan maupun oleh orang lain. Dalam suatu penelitian terdapat metode penelitian. Metode penelitian memerlukan sebuah pendekatan yang digunakan sebagai pijakan dari serangkaian pelaksanaan kegiatan dalam penelitian.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁸⁴ Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data yang berupa angka, atau data berupa kata-kata atau kalimat yang dikonversi menjadi data yang berbentuk angka.⁸⁵ Tujuan dari penelitian ini mencari pengaruh antara dua variabel, yaitu variabel bebas dan

⁸⁴Sugiyono, *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 8

⁸⁵Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis data Sekunder*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), hal. 20

variabel terikat. Sehingga pendekatan yang paling tepat adalah pendekatan kuantitatif.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.⁸⁶

Dalam penelitian ini desain penelitian yang peneliti pilih adalah *Quasi Experimental Design* atau yang biasa disebut eksperimen semu. Dengan tujuan agar peneliti dapat mengontrol semua variabel yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variable-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Peneliti memberikan perlakuan eksperimental terhadap sebagian kelompok (kelas eksperimen) dan memberikan perlakuan biasa kepada kelompok yang lain (kelas kontrol). Peneliti juga tidak dapat mengontrol variabel luar secara penuh yang kemungkinan besar mempengaruhi variabel terikat pada penelitian. Dalam penelitian ini, kelas eksperimen akan diberi pendekatan *realistic mathematics education* (RME) sedangkan kelas kontrolnya diberi pembelajaran biasa atau konvensional.

⁸⁶ Sugiyono, *Metode penelitian...*, hal. 72

B. Subyek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang atas: objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁸⁷ Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/ subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/ sifat yang dimiliki oleh subjek atau obyek itu.

Sehubungan dengan definisi di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah 380 siswa kelas VIII di MTs Negeri Kunir Tahun Pelajaran 2016/2017. Dalam penelitian ini populasi yang lebih rinci disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Populasi Siswa Kelas VIII MTs Negeri Kunir

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VIII – 1	40
2	VIII – 2	39
3	VIII – 3	39
4	VIII – 4	38
5	VIII – 5	38
6	VIII – 6	38
7	VIII – 7	39
8	VIII – 8	39
9	VIII Ekselen 1	28
10	VIII Ekselen 2	29
Total		367

⁸⁷ *Ibid*, hal. 80

2. Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel.⁸⁸ Pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel (contoh) yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya.⁸⁹

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.⁹⁰ Teknik sampel random dilakukan dengan jalan memberikan kemungkinan yang sama bagi individu yang menjadi anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel penelitian.⁹¹ Sehingga, siapa saja yang menjadi anggota populasi punya kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel.

3. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.⁹² Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.⁹³ Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

⁸⁸ *Ibid*, hal. 81

⁸⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 176

⁹⁰ Sugiyono, *Metode penelitian...*, hal. 82

⁹¹ Tulus Winarsunu, *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2006), hal 16

⁹² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, hal. 174

⁹³ Sugiyono, *Metode penelitian...*, hal. 81

Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah 2 kelas yaitu kelas VIII – 5 yang berjumlah 38 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas VIII – 7 yang berjumlah 39 siswa sebagai kelas eksperimen di MTs Negeri Kunir Tahun Pelajaran 2016/2017.

C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukurannya

1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data diperoleh.⁹⁴ Menurut sumbernya, data dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu: data intern dan data ekstern. Data intern adalah data yang bersumber atau diperoleh dari dalam suatu instansi (lembaga, organisasi). Sedangkan data eksternal adalah data yang diperoleh atau bersumber dari luar instansi. Data eksternal dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.

Data primer diperoleh dari sumber data langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan data sekunder diperoleh dari sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.⁹⁵ Sumber data primer dalam penelitian ini adalah data dari angket motivasi belajar dan hasil tes siswa kelas VIII – 5 dan VIII – 7 MTs Negeri Kunir. Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumen tentang sejarah sekolah, data jumlah siswa dan guru serta data tentang kondisi objektif sekolah MTs Negeri Kunir.

⁹⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 172

⁹⁵ Sugiyono, *Metode penelitian...*, hal. 225

2. Variabel

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.⁹⁶ Variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:⁹⁷

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel yang lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendekatan *realistic mathematics education* (RME).

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi dan hasil belajar matematika pada materi teorema pythagoras kelas VIII MTs Negeri Kunir.

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesempatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang atau pendeknya interval yang ada dalam alat ukur tersebut, sehingga bila digunakan untuk penelitian akan menghasilkan data kuantitatif.

Skala pengukuran data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

- a. Skala pengukuran data yang digunakan untuk motivasi belajar matematika siswa berupa skala interval jenis skala likert dengan kisaran 1-5 dimana alternatif jawaban untuk pernyataan positif adalah 5 = Sangat Setuju (SS), 4 = Setuju (S), 3 = Kurang Setuju (KS), 2 = Tidak Setuju (TS), 1 = Sangat Tidak

⁹⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 161

⁹⁷ Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitati...*, hal. 57

Setuju (STS). Sedangkan, alternatif jawaban untuk pernyataan negatif adalah 5 = Sangat Tidak Setuju (STS), 4 = Tidak Setuju (TS), 3 = Kurang Setuju (KS), 2 = Setuju (S), 1 = Sangat Setuju (SS).

- b. Skala pengukuran data yang digunakan untuk hasil belajar matematika siswa berupa skala rasio dari nilai 0-100 yang diperoleh dari nilai *post-test*.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.⁹⁸ Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah serentetan pernyataan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁹⁹ Metode tes digunakan memperoleh data hasil penelitian, yang kemudian dianalisis untuk mendapatkan jawaban atau pemasalahan serta untuk menguji hipotesis yang diajukan.

Dalam penelitian ini tes digunakan untuk memperoleh hasil belajar siswa. Tes yang dibuat oleh peneliti dapat digunakan dalam penelitian jika telah memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas. Bentuk tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian.

⁹⁸ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian ...*, hal. 83

⁹⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 193

2. Angket/kuesioner

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui.¹⁰⁰

Dalam penelitian ini angket digunakan untuk memperoleh data motivasi belajar siswa. Bentuk Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen yang berupa daftar pertanyaan/pernyataan tertulis yang harus dijawab/ditanggapi oleh responden yang menjadi subjek dalam penelitian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.¹⁰¹ Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen dapat berbentuk tulisan maupun gambar.

Dalam penelitian ini dokumentasi digunakan untuk memperoleh data langsung dari MTs Negeri Kunir berupa dokumen tentang profil sekolah dan foto-foto kegiatan penelitian. Harapan dari dokumentasi ini adalah dapat menguatkan data yang diperoleh.

4. Observasi

Observasi adalah cara untuk mengumpulkan data dengan mengamati atau mengobservasi objek penelitian atau peristiwa berupa manusia, benda mati, maupun alam. Menurut Margono observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian.¹⁰²

¹⁰⁰ *Ibid*, hal. 194

¹⁰¹ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 82

¹⁰² Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis...*, hal. 84

Dalam penelitian ini, observasi digunakan untuk memperoleh data-data tentang letak sekolah, batas-batas kepala sekolah, kondisi fisik sekolah, dan keadaan lingkungan sekolah. Observasi dilakukan ketika peneliti Praktek Pembelajaran Lapangan di Mts Negeri Kunir, peneliti mengamati geografis sekolah dan suasana kelas VIII-5 dan VIII-7 Mts Negeri Kunir. Observasi dilakukan dengan harapan mendapatkan data yang valid.

2. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrument penelitian. Jadi instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.¹⁰³ Instrumen data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pedoman Tes

Pedoman tes dalam penelitian ini menggunakan *post-test*. *Post-test* dilakukan setelah siswa menerima materi yang telah ditentukan dengan perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimendan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, peneliti menyampaikan materi teorema pythagoras dengan menggunakan pendekatan *realistic mathematics education* (RME). Sedangkan untuk kelas kontrol, dengan metode konvensional. *Post-test* berjumlah 4 butir soal berbentuk uraian. Untuk menganalisis *post-test* disesuaikan dengan indikator hasil belajar yang sudah ditentukan. Skor maksimal adalah 100.(*lampiran 15*)

¹⁰³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif...*, hal. 102

b. Pedoman angket

Pedoman angket dalam penelitian ini adalah jenis angket tertutup yaitu angket yang disajikan dalam bentuk tabel yang berisi daftar pernyataan yang harus ditanggapi oleh responden dengan memilih salah satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda checklist (\checkmark). Adapun jumlah butir soal dalam pernyataan ini adalah 20 butir, dengan pernyataan positif berjumlah 15 butir dan pernyataan negatif berjumlah 5 butir. (*lampiran 13*)

c. Pedoman Observasi

Pedoman observasi digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui pengamatan tentang denah Mts Negeri Kunir, keadaan siswa, dan situasi Mts Negeri Kunir. (*lampiran 1*)

d. Pedoman dokumentasi

Pedoman dokumentasi digunakan untuk memperoleh informasi tentang keadaan sekolah, jumlah guru dan siswa serta data penting lainnya. Dalam penelitian ini, peneliti mendokumentasikan hal-hal berikut: (*lampiran 2*)

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang

akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain.¹⁰⁴

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan, teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik.¹⁰⁵

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan ada dua macam, yaitu uji instrumen, dan uji hipotesis.

1. Uji Instrumen

Sebuah instrumen yang baik umumnya perlu memiliki dua syarat penting yaitu kesahihan (validitas) dan keandalan (realibilitas).

a. Uji Validitas

Validitas merupakan syarat yang terpenting dalam suatu alat evaluasi. Suatu instrumen evaluasi dikatakan valid apabila instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang sebenarnya akan diukur.¹⁰⁶ Dalam penelitian ini, untuk mengukur valid tidaknya soal yang akan dijadikan sebagai instrumen penelitian, peneliti menggunakan validitas teoritik dan validitas empiris.

¹⁰⁴Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, hal. 72

¹⁰⁵*Ibid.*, hal. 207

¹⁰⁶Ngalim Purwanto, *prinsip-prinsip dan Teknik Pengajaran...*, hal.137

1) Validitas Teoritik

Validitas teoritik yaitu validitas yang didasarkan pada pertimbangan para ahli. Dalam menguji validitas logis suatu instrumen, peneliti memilih empat orang ahli yaitu tiga orang dosen matematika IAIN Tulungagung dan satu orang guru matematika MTs Negeri Kunir. Instrumen yang divalidasi ahli adalah angket motivasi dan tes hasil belajar.

2) Validitas Empirik

Validitas empirik merupakan validitas tes yang diperoleh dengan cara menghitung korelasi antara nilai-nilai hasil tes yang akan diuji validitasnya dengan nilai-nilai hasil tes terstandar yang telah mencerminkan kemampuan siswa.¹⁰⁷ Dalam penelitian ini, untuk mengukur valid atau tidak instrumen soal peneliti mengujicoba terlebih dahulu instrumen pada siswa diluar sampel penelitian yang sudah menerima materi teorema pythagoras. Sedangkan untuk angket motivasi hanya menggunakan uji validitas logis.

Setelah itu dilakukan perhitungan statistik kolerasi *product moment* yaitu dengan menggunakan *SPSS 16.0 for windows*. Dengan kaidah keputusan jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item soal tersebut valid. Sedangkan, jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka item soal tersebut tidak valid.

Adapun reliabilitas instrument dapat dibagi menjadi 5 kelas, yaitu:

1. Jika nilai *paerson correlation* 0,00-0,20, berarti kurang valid
2. Jika nilai *paerson correlation* 0,21-0,40, berarti agak valid
3. Jika nilai *paerson correlation* 0,41-0,60, berarti cukup valid

¹⁰⁷ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktik*, (Jakarta:PT Bumi Aksara,2011), hal. 7

4. Jika nilai *paerson correlation* 0,61-0,80, berarti valid
5. Jika nilai *paerson correlation* 0,81-1,00, berarti sangat valid

Langkah-langkah uji validitas pada SPSS adalah sebagai berikut:

- 1) Buka program SPSS
- 2) Klik *Variabel View* pada SPSS data editor, pada kolom *Name* ketik S1(soal 1), S2 (soal 2), S3 (soal 3), S4 (soal 4), kemudian terakhir ketik Y (skor total), pada kolom *Decimals* ganti angka menjadi 0 untuk seluruh item.
- 3) Buka *Data View* pada SPSS data editor.
- 4) Isilah data sesuai dengan variabelnya.
- 5) Klik *Analyze* pilih *Correlate* kemudian pilih *Bivariate*.
- 6) Klik semua variabel dan masukkan ke kotak variabel.
- 7) Klik Ok.

b. Uji Reliabilitas

Keandalan (reliabilitas) suatu instrumen menunjukkan hasil pengukuran dari suatu instrumen yang tidak mengandung bias atau bebas dari kesalahan pengukuran, sehingga menjamin suatu pengukuran yang konsisten dan stabil (tidak berubah) dalam kurun waktu dan berbagai item atau titik dalam instrumen.¹⁰⁸ Perhitungan reliabilitas ini menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for windows* dengan uji *reliability*. Dengan kaidah keputusan jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item soal tersebut reliabel. Sedangkan, jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka item soal tersebut tidak reliabel.

¹⁰⁸ Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis dan Praktis*, (Jakarta: PT Indeks, 2009), hal. 106

Adapun reliabilitas instrument dapat dibagi menjadi 5 kelas, yaitu:

1. Jika nilai *alpha cronbach* 0,00-0,20, berarti kurang reliabel
2. Jika nilai *alpha cronbach* 0,21-0,40, berarti agak reliabel
3. Jika nilai *alpha cronbach* 0,41-0,60, berarti cukup reliabel
4. Jika nilai *alpha cronbach* 0,61-0,80, berarti reliabel

Langkah-langkah uji validitas pada SPSS adalah sebagai berikut:

- 1) Buka program SPSS
- 2) Klik *Variabel View* pada SPSS data editor, pada kolom *Name* ketik S1(soal 1), S2 (soal 2), S3 (soal 3), S4 (soal 4), kemudian terakhir ketik Y (skor total), pada kolom *Decimals* ganti angka menjadi 0 untuk seluruh item.
- 3) Buka *Data View* pada SPSS data editor.
- 4) Isilah data sesuai dengan variabelnya.
- 5) Klik *Analyze, Scale, Reliability Analysis*
- 6) Blok item S1-S4, tetapi tidak termasuk Y (skor total), pindahkan ke kontak *items* dengan mengklik tanda panah, lalu pada menu model, pilih salah satu, misalnya *Alpha*, lalu klik Ok.

2. Uji Hipotesis

Menganalisis data merupakan suatu langkah yang sangat kritis dalam penelitian. Analisis data penelitian bertujuan untuk menyempitkan dan membatasi penemuan-penemuan hingga menjadi suatu data yang teratur, tersusun serta lebih berarti, seperti telah diketahui dalam pembahasan tentang data bahwa data yang digunakan penulis adalah analisis statistik untuk menghitung data-data yang bersifat kuantitatif atau dapat diwujudkan dengan angka yang diperoleh dari

lapangan. Untuk menguji hipotesis penelitian yaitu dengan menggunakan MANOVA karena merupakan teknik

analisis hubungan antara satu *variable factor* dan *covariat* dengan satu atau lebih *variable dependen*.

a. Uji Prasyarat

Ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi sebelum menguji hipotesis dengan menggunakan uji MANOVA dilakukan. Adapun persyaratan untuk uji MANOVA, yaitu:

1) Uji Homogenitas Varian

Uji homogenitas varian dapat dilihat dari hasil uji *Levene's* dengan kriteria nilai *Sig.* > 0,05 maka dapat dikatakan memiliki varian homogeny.

2) Uji Homogenitas Matriks Covarian

Uji homogenitas matriks covarian dapat dilihat dari hasil uji *Box's M*, dengan kriteria hasil uji *Box's* memiliki nilai *Sig.* > 0,05 maka dapat disimpulkan covarian dependen sama.

b. Uji Varian Multivariat (MANOVA)

Analisis varian multivariat merupakan terjemah dari *multivariate analysis of varian*. Bedanya dalam ANOVA varian yang dibedakan berasal dari satu variabel terikat, sedangkan pada MANOVA, varian yang dibedakan berasal dari lebih dari satu variabel terikat. Pada penelitian ini yang akan diteliti dengan uji ini adalah pengaruh gaya belajar terhadap motivasi dan hasil belajar. Peneliti akan mendefinisikan variabel dan masukkan data ke SPSS menggunakan *SPSS 16.0 for Windows*.

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- 1) Buka program SPSS,
- 2) Pilih menu *Analyze* → *General Linear Model* → *Multivariate*
- 3) Masukkan data hasil motivasi dan hasil belajar ke *dependent variable* dan Kelas ke *fixed factor (s)*
- 4) Pada kotak *option* pilih *test of homogeneity* lalu klik continue
- 5) Klik OK

Setelah menentukan nilainya, adapun kaidah menentukan hasil uji berdasarkan F_{hitung} yang berarti:

- 1) Jika taraf $sig. \leq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti rata-rata kedua perlakuan mempunyai kesamaan secara signifikan.
- 2) Jika taraf $sig. \geq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti rata-rata kedua perlakuan berbeda secara signifikan.