

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian diartikan sebagai suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu.⁷³ Jenis penelitian yang digunakan berdasarkan tujuannya ini adalah penelitian eksplanatif (*explanative research*). Menurut Nana Syaodih Sukmadinata penelitian eksplanatif (*explanative research*) ditujukan untuk memberikan penjelasan tentang hubungan antara fenomena atau variabel.⁷⁴ Sedangkan teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis korelasional (*correlation research*), yaitu sebuah statement yang menyatakan adanya hubungan antara dua variabel atau lebih.⁷⁵ Penelitian korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih atau untuk mendeteksi sejauh mana variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-variasi pada satu atau lebih faktor lain berdasarkan pada koefisien korelasi.⁷⁶

⁷³Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2015), Cet. ke-10, h. 5.

⁷⁴*Ibid.*, h. 20.

⁷⁵ Nuraida, *Metode Penelitian Pendidikan* (Ciputat: Islamic Research Publishing, 2002), h. 132.

⁷⁶ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012), h. 82.

2. Pendekatan Penelitian

Berdasarkan pendekatan, secara garis besar dibedakan dua macam penelitian yaitu penelitian kuantitatif dan kualitatif. Keduanya memiliki asumsi, karakteristik dan prosedur penelitian yang berbeda.⁷⁷ Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan jawaban dari permasalahan atau gambaran umum tentang suatu fenomena atau gejala yang dilandasi pada teori, asumsi atau andaian, dalam hal ini dapat diartikan sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel-variabel yang akan diteliti, sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan adalah untuk merumuskan hipotesis, dan teknik analisis statistik yang hendak digunakan.⁷⁸

Penelitian ini bertujuan menggambarkan secara sistematis dan akurat fakta dan karakteristik mengenai populasi atau daerah tertentu mengenai berbagai sifat dan faktor tertentu.⁷⁹ Menurut Syaifuddin Azwar, “penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistik.⁸⁰ Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi pendekatan kelompok atau signifikansi antar variabel yang diteliti.⁸¹

⁷⁷*Ibid.*, h. 12.

⁷⁸Iskandar, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Social* (Jakarta: Gaung Persada Press, 2010), h. 17.

⁷⁹ Gampur Santoso, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2005), h. 29.

⁸⁰ Syaifuddin Azwar, *Metode Penelitian* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2010), Cet. ke 11, h. 5.

⁸¹*Ibid.*, h. 8-9.

B. Desain Penelitian

Suatu penelitian memiliki rancangan penelitian (*reserch design*) tertentu. Rancangan ini menggambarkan prosedur atau langkah-langkah yang harus ditempuh, waktu penelitian, sumber data dan kondisi apa data dikumpulkan, dan dengan cara bagaimana data tersebut di himpun dan diolah.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian korelasional. Metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi.⁸² Penelitian ditujukan untuk mengetahui hubungan suatu variable dengan variabel-variabel lain. Hubungan antara satu dengan beberapa variabel lain dinyatakan dengan besarnya koefisien korelasi dan keberartian (signifikansi) secara statistik. Adanya korelasi antara dua variabel atau lebih, tidak berarti adanya pengaruh atau hubungan sebab-akibat dari suatu variabel terhadap variabel lainnya.⁸³

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah sekumpulan objek yang menjadi pusat penelitian yang dari adanya terkandung informan yang ingin diketahui.⁸⁴ Populasi adalah merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan

⁸²Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*. h. 52.

⁸³*Ibid.*, h. 56.

⁸⁴W. Gulo, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Grafindo, 2007), h. 7.

karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁸⁵ Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup, dan waktu yang sudah ditentukan.

Populasi di sini maksudnya bukan hanya orang atau makhluk hidup, akan tetapi juga benda-benda alam yang lainnya. Populasi juga bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, akan tetapi meliputi semua karakteristik, sifat-sifat yang dimiliki oleh obyek atau subyek tersebut.⁸⁶ Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa jurusan pendidikan matematika Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Angkatan 2014.

Tabel 3. 1. Populasi

No	Kelas	Jumlah Mahasiswa
1	Kelas A	22
2	Kelas B	26
3	Kelas C	26
4	Kelas D	27
	Jumlah	101

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Jika populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari seluruh yang ada di populasi, hal seperti ini

⁸⁵ Sugiono, *Metodologi Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)* (Bandung: Alfabeta,2011), h. 117.

⁸⁶ *Ibid.*,h. 117.

dikarenakan adanya keterbatasan dana atau biaya, tenaga dan waktu, maka oleh sebab itu peneliti dapat memakai sampel yang diambil dari populasi.⁸⁷ Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpilannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili).

Pertimbangan peneliti dalam memilih subjek penelitian di atas karena mahasiswa angkatan tersebut saat ini masih dalam masa perkuliahan dan untuk mahasiswa jurusan pendidikan matematika pada tahu angkatan 2013 ke atas sudah banyak yang lulus sehingga sulit untuk melacak dan butuh waktu yang sangat lama. Sampel yang akan diambil dari populasi tersebut harus betul-betul representatif atau dapat mewakili. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik penarikan sampel non probabilita yaitu pengambilan sampel yang tidak didasarkan atas kemungkinan yang dapat diperhitungkan tetapi semata-mata hanya didasarkan kepada segi kepraktisan belaka. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *non probability sampling*. metode yang digunakan untuk mengambil sampel yaitu Quota sampling. Pengambilan sampel secara quota dilakukan dengan cara menetapkan sejumlah anggota sampel secara quotum atau jatah. Teknik sampling ini dilakukan dengan cara pertama-tama menetapkan berapa jumlah sampel yang diperlukan atau menetapkan quotum. Kemudian quotum itulah yang dijadikan dasar untuk mengambil unit sampel yang diperlukan. Anggota populasi manapun yang akan diambil tidak akan menjadi soal, yang penting jumlah quotum yang sudah ditetapkan dapat dipenuhi. Suharsimi Arikunto (2010)

⁸⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D)*. h. 118

menyatakan apabila populasi kurang dari 100, lebih baik diambil semuanya. Tetapi, jika jumlah subjeknya lebih besar, dapat diambil 10%-15% atau 20%-25%. Sesuai dengan pengertian tersebut, maka dalam penelitian ini sampel yang digunakan hanya sebesar 25% dari jumlah populasi. Melihat pernyataan di atas maka pengambilan sampel menggunakan rumus Slovin untuk tingkat kesalahan 10%. Dikemukakan kembali oleh Prasetyo (2006) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n : Besaran sampel

N : Besaran populasi

e : Nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan (persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel) yaitu sebesar 10% dengan tingkat kepercayaan 90%

$$n = \frac{101}{1 + 101(0.1)^2}$$

$$n = \frac{101}{1 + 101(0.01)} = 50,248 \approx 50$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas maka diperoleh ukuran sampel sebesar 50 mahasiswa.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data yang digali dalam penelitian ini dipusatkan pada dua jenis data sebagai berikut:

a. Data pokok

- 1) Data yang berkenaan dengan hasil belajar mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin.
- 2) Data yang berhubungan dengan minat mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin untuk melanjutkan S2.

b. Data Penunjang

Yang menjadi data penunjang dalam penelitian ini adalah data tentang lokasi penelitian yang meliputi profil jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, serta keadaan sarana dan prasarana yang dimiliki.

2. Sumber data

Dalam rangka pengumpulan data yang diperlukan pada kegiatan penelitian ini, maka yang menjadi sumber datanya adalah:

- a. Responden, yaitu seluruh mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika angkatan 2014 di Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin yang dijadikan sampel.
- b. Informan, yaitu yang memberi informasi terdiri dari Ketua Jurusan Pendidikan Matematika, dosen serta staf di Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin.
- c. Dokumen, yaitu data tertulis berupa sejumlah catatan atau dokumen yang dapat memberikan gambaran terhadap berbagai aspek yang diteliti yang berasal dari staf jurusan pendidikan matematika.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk menggali data dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik yaitu:

1. Angket

Angket adalah sejumlah daftar pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui.⁸⁸ Teknik ini merupakan usaha untuk mengumpulkan data, informasi atau fakta dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan-pertanyaan secara tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden. Teknik ini digunakan untuk menggali data tentangminat melanjutkan S2 pendidikan matematika. Adapun angket yang digunakan oleh peneliti adalah angket yang berbentuk skala likert. Skala likert adalah alat ukur kuantitatif , yang digunakan untuk mendapatkan data mengenai sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang. Sikap, pendapat dan persepsi merupakan variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Indikator tersebut digunakan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.⁸⁹

2. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Teknik pengumpulan data ini mendasarkan diri pada laporan

⁸⁸ Suharsimi Arikunto, *op.cit*, h. 128.

⁸⁹ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D). h. 128.

tentang diri sendiri atau *self report* atau setidaknya pada pengetahuan atau keyakinan pribadi.⁹⁰ Teknik ini digunakan untuk memperoleh data yang belum sepenuhnya dapat terkumpul melalui observasi, yaitu Tanya jawab langsung dengan informan berdasarkan pedoman wawancara, yang dapat digali melalui teknik ini adalah informasi untuk memperoleh data penunjang berupa profil jurusan Pendidikan Matematika Di Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, serta keadaan sarana dan prasarana yang dimiliki.

3. Observasi

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan koesioner. Kalau wawancara dan koesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain. Sutrisno Hadi (1986) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis.⁹¹ Observasi digunakan untuk menggali data yang diperlukan dengan cara pengamatan langsung terhadap masalah yang akan diteliti untuk memperoleh data penunjang berupa profil Jurusan Pendidikan Matematika di Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, serta keadaan sarana dan prasarana yang dimiliki.

4. Dokumentasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 274) metode dokumentasi adalah mencari data berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, agenda, dan

⁹⁰*Ibid.*, h. 194.

⁹¹*Ibid.*, h. 203.

sebagainya. Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mendapatkan jumlah mahasiswa yang menjadi populasi, prestasi belajar (IPK) mahasiswa melalui dokumen data akademik mahasiswa.⁹²

Teknik ini digunakan untuk menelaah berkas-berkas atau catatan-catatan penting yang berkaitan dengan data yang diperlukan. Untuk lebih jelasnya, mengenai data, sumber data dan teknik pengumpulan data dapat dilihat pada matriks berikut ini:

Tabel. 3.2. Data, Sumber Data Dan Teknik Pengumpulan Data

No	Data	Sumber Data	TPD
1	Data pokok, meliputi: a. Data hasil belajar mahasiswa jurusan pendidikan matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin b. Data minat mahasiswa jurusan pendidikan matematika di Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin untuk melanjutkan S2 pendidikan matematika	Mahasiswa Mahasiswa	Wawancara, observasi dan dokumentasi Angket
2	Data penunjang, meliputi: a. profil jurusan pendidikan matematika di Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin b. keadaan sarana dan prasarana yang dimiliki	Informan dan dokumen Informan dan dokumen	Wawancara, observasi dan dokumentasi Dokumentasi

⁹²Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi 2010* (Jakarta : PT RinekaCipta, 2010), h. 274.

F. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.⁹³ Instrumen digunakan untuk mempermudah dalam penelitian dan hasilnya lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket untuk memperoleh data hasil belajar dan minat melanjutkan studi ke S2 pendidikan matematika. Pengembangan instrumen tersebut berdasarkan pada kerangka teori yang telah disusun dalam butir-butir pertanyaan. Angket yang digunakan adalah angket tertutup yaitu angket yang telah dilengkapi dengan pilihan jawaban sehingga mahasiswa hanya tinggal memilih jawaban. Angket ini berisi butir-butir pernyataan yang berhubungan erat dengan masalah penelitian untuk diberi tanggapan oleh subyek penelitian. Langkah-langkah dalam menyusun instrumen penelitian sebagai berikut:

1. Membuat kisi-kisi instrumen penelitian

Kisi-kisi instrumen diperoleh dari definisi operasional pada masing-masing variabel yang didasari pada kajian teori. Adapun kisi-kisi instrumen dalam penelitian ini adalah Angket minat melanjutkan studi ke S2, angket ini digunakan untuk menggambarkan bagaimana hasil minat mahasiswa jurusan Pendidikan Matematika melanjutkan studi ke S2 Pendidikan Matematika.

⁹³Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D). h. 147.

Tabel 3. 3. Kisi-Kisi Instrumen Minat Melanjutkan Studi Ke S2 Pendidikan Matematika Sebelum Uji Validitas

Variabel	Indikator	No. Item	JLH
Minat Melanjutkan Studi Ke S2	a. Perasaan Senang	3, 7	1
	b. Rasa Tertarik	8, 12	1
	c. Perhatian	17	1
	d. Potensi Diri	2, 9, 14, 21, 23, 24, 28, 30	8
	e. Motivasi	1, 3, 5, 6, 11, 18, 20, 22, 25, 26, 27, 29	12
	f. Ekspektasi Masa Depan	8	1
	g. Peluang	12, 13, 19	3
	h. Lingkungan Sosial	4, 10	2
	i. Situasi Dan Kondisi	15	1

Tabel 3. 4. Kisi-Kisi Instrument Minat Melanjutkan Studi Ke S2 Pendidikan Matematika Sesudah Uji Validitas

Variabel	Indikator	No. Item	JLH
Minat Melanjutkan Studi Ke S2	a. Perasaan Senang	4, 6	2
	b. Rasa Tertarik	9, 13	2
	c. Perhatian	17	1
	d. Potensi Diri	2, 9, 16, 21, 23, 24,	6
	e. Motivasi	1, 3, 5, 8, 11, 18, 20, 22, 25, 26, 27,	11
	f. Ekspektasi Masa Depan	7	1
	g. Peluang	12, 19	2
	h. Lingkungan Sosial	10	1
	i. Situasi Dan Kondisi	15	1

2. Perhitungan Skor

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan menggunakan skala likert dan tabel kecenderungan. Pada skala likert, responden memilih alternatif jawaban pernyataan sesuai dengan kondisi yang dialami. Terdapat empat alternatif jawaban yang dapat dipilih oleh responden yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS). Perhitungan skor setiap item instrumen mempunyai tingkatan dari sangat positif sampai sangat negatif.

Penetapan skor untuk instrument berupa angket, menggunakan skala likert yang dimodifikasi dengan 4 jawaban alternatif untuk variabel minat melanjutkan S2.

Tabel. 3. 5. Kategori Angket Hasil Belajar

No	Indeks Prestasi KomulatiF	Kategori
1	3,51 – 4,00	Dengan pujian (cumlaude)
2	3,01 – 3,50	Sangat Memuaskan
3	2,67 – 3,00	Memuaskan

Tabel 3. 6. Skor Alternative Jawaban Instrument

Alternative Jawaban	Positif
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel. 3. 7. Interpretasi Alternatif Jawaban Angket

Variabel	Alternatif Jawaban	Interpretasi
Minat Melanjutkan Studi Ke S2 (Y)	Sangat Setuju	Sangat Minat
	Setuju	Minat
	Tidak Setuju	Kurang Minat
	Sangat Tidak Setuju	Tidak Minat

3. Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang disusun merupakan instrumen yang baik untuk penelitian. Instrumen dikatakan baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Apabila

instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya, maka diketahui butir-butir yang sah digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen yang tidak valid dan tidak reliabel akan digugurkan.

a. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument.⁹⁴ Validitas instrument menunjukkan bahwa hasil dari suatu pengukuran menggambarkan segi atau aspek yang diukur.⁹⁵ Suatu instrument dikatakan valid atau memiliki validitas bila instrumen tersebut benar-benar mengukur aspek atau segi yang akan diukur.

Uji validitas digunakan untuk mendapatkan tingkat kevalidan suatu instrumen agar mendapatkan ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek data yang dapat dikumpulkan peneliti. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang sebenarnya diukur. Penelitian ini menggunakan uji validitas yang dilakukan dengan analisis butir. Pengujian validitas instrumen digunakan teknik Korelasi Product Moment dari Karl Pearson, sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2010: 213).⁹⁶

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

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi X dan Y

⁹⁴Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. h. 211.

⁹⁵Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*. h. 58.

⁹⁶Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi 2010*. h.

- N : Jumlah responden
 $\sum XY$: Total perkalian skor X dan Y
 $\sum Y$: Jumlah skor variabel Y
 $\sum X$: Jumlah skor variabel X
 $\sum X^2$: Total kuadrat skor variabel X
 $\sum Y^2$: Total kuadrat skor variabel Y

Kriteria pengambilan keputusan untuk menentukan valid jika harga r_{hitung} lebih besar atau sama dengan dari harga r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% maka item yang dimaksud tidak valid. Berdasarkan hasil uji validitas menggunakan bantuan komputer program *SPSS versi 22* dapat disimpulkan bahwa instrumen minat mahasiswa melanjutkan studi ke S2 sebanyak 30 item menunjukkan 27 item valid dan 3 item tidak valid (gugur). Item-item yang tidak valid (gugur) tidak dicantumkan dalam instrument penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berkenaan dengan tingkat keanjegan atau ketetapan hasil pengukuran.⁹⁷ Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik. Instrument yang baik tidak akan bersifat tandensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrument yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Apabila datanya memang benar sesuai dengan kenyataannya,

⁹⁷Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*. h. 229.

maka berapa kali pun diambil, tetap akan sama. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya, dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan.⁹⁸

Suatu instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali akan menghasilkan data yang sama. Untuk menguji reliabilitas instrumen, menurut Suharsimi Arikunto, (2010) dapat digunakan teknik Alpha Cronbach's. Estimasi reliabilitas dilakukan dengan menggunakan bantuan komputer, yaitu menggunakan aplikasi SPSS dengan program uji keandalan teknik Alpha Cronbach's yang dapat dilihat pada tabel reliability statistics. Dengan tingkatan sebagai berikut:⁹⁹

Tabel. 3. 8. Reliability Statistics

Besarnya nilai r	Intepretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,000	Tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Cukup
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Agak rendah
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,200	Sangat rendah

Instrumen ini dikatakan reliabel jika memiliki koefisien Alpha Cronbach's lebih dari 0,600. Jika koefisien Alpha Cronbach's kurang dari 0,600 maka instrumen tersebut tidak reliable. Berdasarkan hasil uji reliabilitas menggunakan bantuan komputer program *SPSS versi 22* dapat disimpulkan bahwa instrument minat siswa melanjutkan studi ke S2 sebesar 0.951 dengan jumlah item

⁹⁸Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. h. 221.

⁹⁹*Ibid.*, h. 319

30 dan sebesar 0.753 dengan jumlah item 27 karena ada 3 item yang tidak valid tapi tetap tergolong reliabel. Jadi, koefisien yang diperoleh menunjukkan taraf reliabilitas yang cukup.

G. Desain Pengukuran

Dalam rangka mempermudah tahap analisis data pada bab IV, maka diperlukan suatu variabel yang dapat diukur dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Variabel (X) dalam penelitian ini adalah hasil belajar.
2. Variabel (Y) dalam penelitian ini adalah minat melanjutkan studi ke S2 pendidikan matematika.

H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

a. Teknik Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh dari hasil penelitian ini selanjutnya diolah dengan teknik pengolahan data sebagai berikut:

- 1) Editing, yakni melakukan pengecekan kembali data-data yang terkumpul dan menyunting kembali jawaban yang diperoleh untuk mengetahui kelengkapan data.
- 2) Skoring, yakni memberikan skor pada setiap jawaban responden untuk memudahkan dalam membuat data penelitian.
- 3) Koding, yakni memberikan kode-kode tertentu pada masing-masing jawaban responden dan informasi informan.
- 4) Tabulating, yakni menuangkan hasil dari perhitungan data ke dalam table dan dihitung frekuensinya dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

F : frekuensi yang sedang dicari persentasinya

N : jumlah frekuensi/ banyaknya individu

P : angka presentasi.¹⁰⁰

- 5) Klarifikasi, yakni pengelompokan data sesuai dengan sifatnya
- 6) Interpretasi, yakni memberikan penafsiran terhadap data yang tertuang dalam tabel dengan kategori sebagai berikut:¹⁰¹

Tabel. 3. 9. Interpretasi

Rentang (%)	Kategori
0-19,99	Sangat rendah
20-39,99	Rendah
40-59,99	Sedang
60-79,99	Tinggi
80-100	Sangat tinggi

I. Analisis Data

1. Deskripsi Data

a) Menyusun Tabel Distribusi Frekuensi

1) Menghitung jumlah kelas interval

$$K = 1 + \log .n$$

Keterangan:

K : Jumlah kelas interval

¹⁰⁰Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2000), h. 40.

¹⁰¹Kasmadi dan Nia Siti Sunairah, *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif* (Bandung: ALFABETA, 2013), h. 89.

n : Jumlah data

log : Logaritma¹⁰²

2) Menghitung rentang data

Rentang data = data terbesar – data terkecil¹⁰³

3) Menghitung panjang kelas

Panjang kelas = $\frac{\text{rentangdata}}{\text{jumlahkelas}}$

b) Penyajian data dalam bentuk tabel, grafik batang dan histogram.

c) Menghitung *central tendency* (gejala pusat), yang meliputi:

1) Mean adalah nilai rata-rata yaitu total dibagi jumlah individu.

$$me = \frac{\sum f_1 x_1}{f_1}$$

keterangan:

me : Median

$\sum f_1$: Jumlah data

$f_1 x_1$: Produk perkalian antara f_1 pada tiap interval data dengankelas (x_1). tanda kelas x_1 adalah rata-rata dari batas bawah dan batas pada setiap interval data.¹⁰⁴

2) Median adalah suatu nilai yang membatasi 50% dari frekuensi distribusi

sebelah atas dan 50% frekuensi sebelah bawah.

$$Md = b + p \left[\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right]$$

Keterangan:

¹⁰²Sugiyono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D). h. 35.

¹⁰³*Ibid.*, h. 36.

¹⁰⁴*Ibid.*, h. 54.

Md : Median

b : Batas bawah, di mana median akan terdekat

n : Banyak data

p : Panjang kelas interval

F : Jumlah semua frekuensi sebelum kelas median

f : Frekuensi kelas median.¹⁰⁵

3) Modus adalah nilai yang mempunyai frekuensi terbanyak dalam distribusi.

$$mo = b + p \left[\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right]$$

Keterangan:

mo : Modus

b : Batas kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p : Panjang kelas interval dengan frekuensi terbanyak

b1 : Frekuensi kelas modus dikurangi kelas terdekat sebelumnya

b2 : Frekuensi kelas modus dikurangi kelas terdekat berikutnya.¹⁰⁶

d) Menghitung variabilitas dengan menghitung standar deviasi (simpangan baku)

dengan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum f_i(x_1 - x_2)^2}{n-1}}$$

Keterangan:

S : Standar Deviasi

n : Jumlah Data

¹⁰⁵*Ibid.*, h. 53.

¹⁰⁶*Ibid.*, h. 52.

$x_1 - x_2$: Simpangan.¹⁰⁷

Deskripsi selanjutnya yaitu melakukan pengkategorian skor masing-masing variabel. Skor tersebut kemudian dibagi dalam empat kategori. Pengkategorian dilakukan berdasarkan Mean ideal (M_i) dan Standar Deviasi ideal (SD_i) yang diperoleh. Rumus mencari M_i dan SD_i :

$$M_i = \frac{1}{2} (x_{\max} + x_{\min})$$

$$SD_i = \frac{1}{6} (x_{\max} + x_{\min})$$

Pengkategorian variabel adalah sebagai berikut:

$$\text{Sangat Rendah} = X < (M_i - 1,5 \cdot SD_i)$$

$$\text{Rendah} = M_i > X \geq (M_i - 1,5 \cdot SD_i)$$

$$\text{Tinggi} = (M_i + 1,5 \cdot SD_i) > X \geq M_i$$

$$\text{Sangat Tinggi} = X > (M_i + 1,5 \cdot SD_i)$$

(Diadaptasi dari Djemari Mardapi, 2008: 123)

Adapun rata-rata, standar deviasi, dan varians dalam penelitian ini dihitung dengan bantuan program *SPSS versi 22* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memasukkan data ke editor.
- b. Klik menu *Analyze*, pilih *Descriptive Statistic*. Dari berbagai pilihan yang ada, pilih *descriptive*.
- c. Akan muncul kotak dialog *Descriptives*. Pindahkan variabel Y dan X ke kotak Variabel (s).
- d. Klik *options* sehingga muncul kotak dialog *options*.
- e. Aktifkan pilihan Mean, Sum, Minimum, Maximum, Standar Deviasi, dan Varians.

¹⁰⁷*Ibid.*, h. 58.

Hasilnya pada jendela *output* muncul hasil analisis statistik deskriptif dari data yang diolah.

2. Prasyarat Analisis Data

a) Korelasi Product Moment

Korelasi Product Moment digunakan untuk data interval dan ordinal. Rumus yang dapat digunakan untuk menentukan koefisien korelasi yaitu:

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

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi X dan Y
- N : Jumlah responden
- $\sum XY$: Total perkalian skor X dan Y
- $\sum Y$: Jumlah skor variabel Y
- $\sum X$: Jumlah skor variabel X
- $\sum X^2$: Total kuadrat skor variabel X
- $\sum Y^2$: Total kuadrat skor variabel Y.¹⁰⁸

b) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang akan digunakan adalah Uji Kolmogorov-Smirnov menggunakan aplikasi SPSS. Untuk mengetahui apakah distribusi frekuensi masing-masing variabel normal

¹⁰⁸Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi 2010*. h. 213.

atau tidak dilakukan dengan melihat nilai Asymp. Sig. Jika nilai Asymp. Sig lebih dari atau sama dengan 0,05 maka distribusi data adalah normal, begitupun sebaliknya jika nilai nilai Asymp. Sig kurang dari 0,05 maka distribusi data tidak normal.¹⁰⁹

Pengujian normalitas data hasil menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a. Perumusan hipotesis

H_0 : Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H_1 : Sampel berasal dari populasi tidak berdistribusi normal

b. Data diurutkan dari yang terkecil ke yang terbesar

c. Menentukan komulatif proporsi (kp)

d. Data ditransformasi ke skor baku: $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{SD}$

e. Menentukan luas kurva z_i (z -tabel)

f. Menentukan a_1 dan a_2

a_2 : Selisih Z -tabel dan kp pada pada batas atas ($a_2 = Absolut (kp - Z_{tab})$)

a_1 : Selisih Z -tabel dan kp pada pada batas bawah ($a_1 = Absolut (a_2 - f_i/n)$)

g. Nilai mutlak maksimum dari a_1 dan a_2 dinotasikan dengan D_o

h. Menentukan harga D -tabel (Wayne W. Daniel, (1930:571))

i. Kriteria pengujian

Jika $D_o \leq D - tabel$ maka H_0 diterima

Jika $D_o > D - tabel$ maka H_0 ditolak

j. Kesimpulan

¹⁰⁹Ali Muhson, *Modul Pelatihan SPSS* (Diktat. Universitas Negeri Yogyakarta, 2012).h.21.

$D_o \leq D$ – tabel: Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

$D_o \geq D$ – tabel : Sampel berasal dari populasi berdistribusi

tidaknormal.¹¹⁰

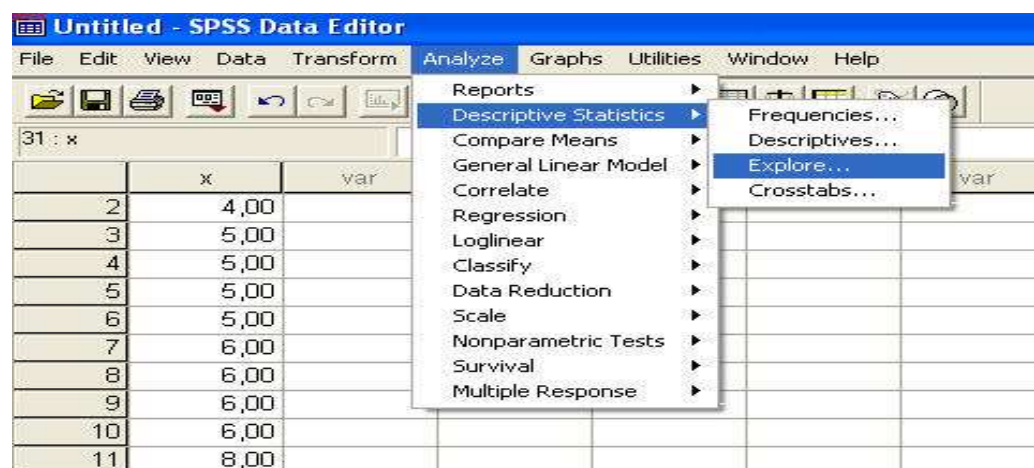
Untuk menguji normalitas data dengan SPSS, lakukan langkah- langkah berikut ini.

- Entry data atau buka file data yang akan dianalisis
- Pilih menu berikut ini

Analyze
Descriptives Statistics
Explore

Menu SPSS akan tampak seperti gambar berikut.

Gambar 3.1. Langkah Uji Normalitas dengan SPSS



Setelah menu dipilih akan tampak kotak dialog uji normalitas, seperti gambar di bawah ini.

¹¹⁰Kadir, *Statistika Terapan (Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam penelitian)* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), h.147-148.

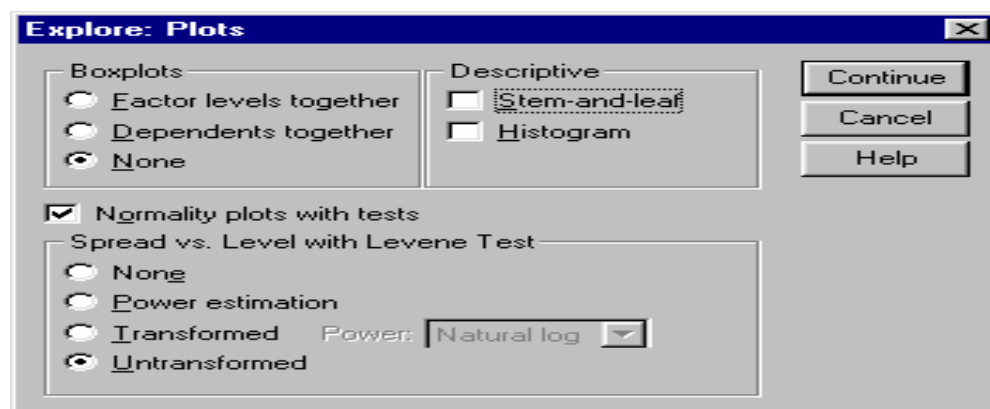
Gambar 3.2. Langkah Uji Normalitas dengan SPSS



Selanjutnya:

- Pilih *y* sebagai *dependent list*
- Pilih *x* sebagai *factor list*, apabila ada lebih dari 1 kelompok data
- Klik tombol *Plots*
- Pilih *Normality test with plots*, seperti tampak pada gambar di bawah ini.
- Klik *Continue*, lalu klik OK

Gambar. 3.3. Langkah Uji Normalitas dengan SPSS



Uji normalitas menghasilkan 3 (tiga) jenis keluaran, yaitu Processing Summary, Descriptives, Tes of Normality, dan Q-Q Plots. Untuk keperluan penelitian umumnya hanya diperlukan keluaran berupa *Test of Normality*. Keluaran

lainnya dapat dihapus, dengan cara klik sekali pada objek yang akan dihapus lalu tekan Delete. Hipotesis yang diuji adalah:

H0 : Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

H1 : Sampel tidak berasal dari populasi berdistribusi normal

Dengan demikian, normalitas dipenuhi jika hasil uji tidak signifikan untuk suatu taraf signifikansi(α) tertentu (Biasanya $\alpha = 0.05$ atau 0.01). Sebaliknya, jika hasil uji signifikan maka normalitas tidak terpenuhi. Cara mengetahui signifikan atau tidak signifikan hasil uji normalitas adalah dengan memperhatikan bilangan pada kolom signifikansi (Sig.). Untuk menetapkan kenormalan, kriteria yang berlaku adalah sebagai berikut.

- Tetapkan taraf signifikansi uji misalnya $\alpha = 0.05$.
- Bandingkan p dengan taraf signifikansi yang diperoleh.
- Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$, maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
- Jika signifikansi yang diperoleh $< \alpha$, maka sampel bukan berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

c) Uji Linearitas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas dan variabel terikat memiliki hubungan yang linier atau tidak. Pengujian ini dapat menggunakan uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$$

Keterangan:

F = Harga bilangan F garis regresi

S^2_{TC} = Rata-rata kuadrat tuna cocok

S^2_G = Rata-rata kuadrat galat.¹¹¹

Pada penelitian ini perhitungan statistik untuk linieritas menggunakan aplikasi SPSS. Untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel bebas dan terikat bersifat linear atau tidak, dapat dilihat dari ANOVA Table hasil uji F untuk baris Deviation from linearity. Jika harga sig tersebut kurang dari 5% maka hubungannya tidak linear, sedangkan jika nilai Sig lebih dari atau sama dengan 5% maka hubungannya bersifat linear.¹¹²

Uji linieritas antara variabel bebas X dengan variabel terikat Y memanfaatkan SPSS dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

a. Entry Data

Data dimasukkan ke lembar kerja SPSS dengan menggunakan nama variabel x dan y .

b. Analisis

Analisis dilakukan dengan mekanisme pemilihan menu berikut.

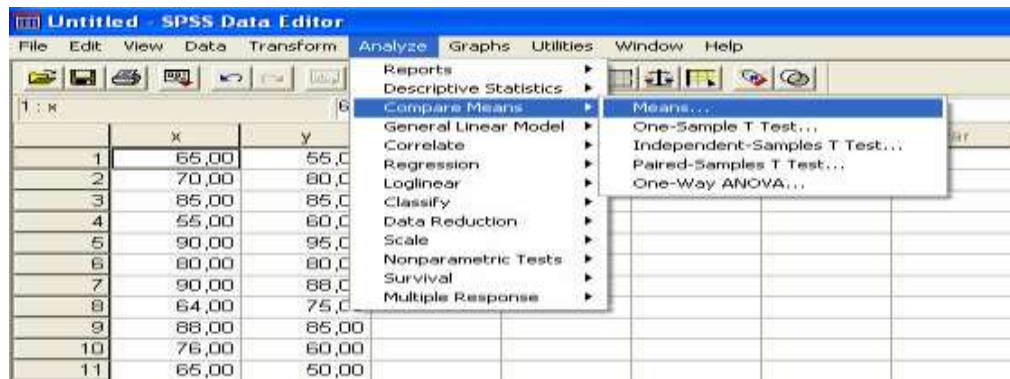
Analyze
Compare Mean
Means

Sehingga menu SPSS akan tampak seperti gambar berikut.

¹¹¹ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung :Alfabeta, 2012), h. 274.

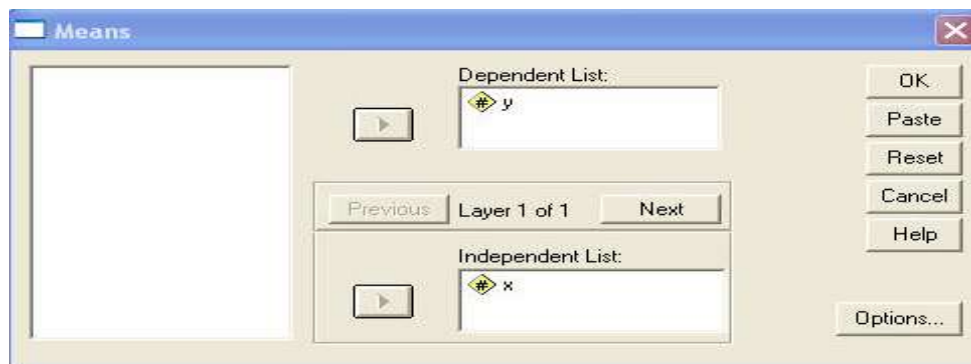
¹¹² *Ibid*, h. 24.

Gambar 3.4. Langkah Uji Linearitas dengan SPSS



Selanjutnya akan tampak kotak dialog Uji Linieritas seperti gambar di bawah ini.

Gambar. 3.5. Langkah Uji Linearitas dengan SPSS



Lakukan proses berikut:

- Pindahkan *y* ke *variabel dependent*
- Pindahkan *x* ke *variabel independent*
- Pilih kotak *option* dan pilih *Test of Linierity*, seperti tampak pada gambar di bawah ini.
- *Continue*
- OK

Gambar. 3. 6. Langkah Uji Linearitas dengan SPSS



d) Uji homogenitas

Setelah data berdistribusi normal dan linear selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji yang digunakan adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil menggunakan tabel F. Adapun langkah-langkah mengujinya adalah sebagai berikut ini:

Menghitung varians terbesar dan varians terkecil

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

Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel}

db pembilang = $n - 1$ (untuk varians terbesar)

db penyebut = $n - 1$ (untuk varians terkecil)

taraf signifikan (α) = 5%

Kriteria penguji

Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka tidak homogen

Jika $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ maka homogen.¹¹³

Langkah-langkah Pengujian Kehomogenan dengan SPSS

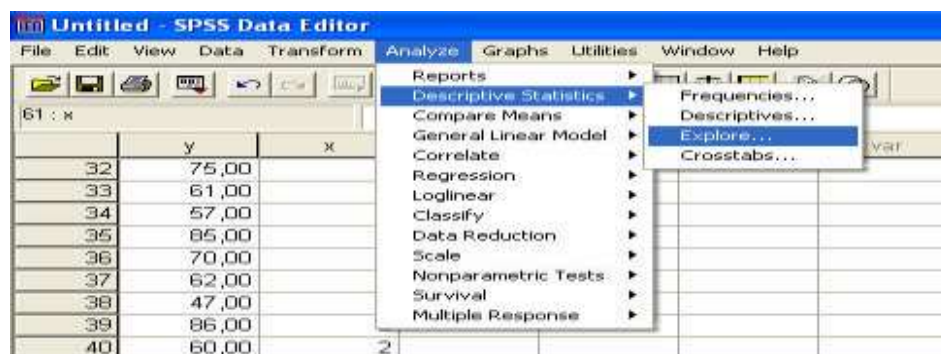
Untuk menguji kehomogenan data sampel y berdasarkan pengelompokan data X, lakukan langkah-langkah berikut ini:

- Buka file data yang akan dianalisis
- Pilih menu berikut ini

Analyze
Descriptives Statistics
Explore

Menu uji homogenitas akan tampak seperti gambar berikut.

Gambar. 3. 7. Langkah Uji Homogenitas dengan SPSS



Selanjutnya:

- Pilih y sebagai dependent list dan x sebagai factor list

Catatan: - untuk homogenitas uji beda x adalah kode kelompok untuk homogenitas regresi x adalah prediktor

- Klik tombol Plots
- Pilih Levene test untuk untransformed, seperti pada gambar di bawah.
- Klik Continue, lalu klik OK

¹¹³ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Bandung: Alfabeta, 2005), h. 120.

Gambar. 3. 8. Langkah Uji Homogenitas dengan SPSS



Interpretasi dilakukan dengan memilih salah satu statistik, yaitu statistik yang didasarkan pada rata-rata (Based on Mean). Hipotesis yang diuji ialah :

H_0 : Variansi pada tiap kelompok sama (homogen)

H_1 : Variansi pada tiap kelompok tidak sama (tidak homogen)

Dengan demikian, kehomogenan dipenuhi jika hasil uji tidak signifikan untuk suatu taraf signifikansi (α) tertentu (Biasanya $\alpha = 0.05$ atau 0.01). Sebaliknya, jika hasil uji signifikan maka kenormalan tidak dipenuhi. Sama seperti untuk uji normalitas. Pada kolom Sig. terdapat bilangan yang menunjukkan taraf signifikansi yang diperoleh. Untuk menetapkan homogenitas digunakan pedoman sebagai berikut.

- Tetapkan taraf signifikansi uji, misalnya $\alpha = 0.05$
- Bandingkan p dengan taraf signifikansi yang diperoleh
- Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$, maka variansi setiap sampel sama (homogen)
- Jika signifikansi yang diperoleh $< \alpha$, maka variansi setiap sampel tidak sama (tidak homogen).

e) Analisis Data

Setelah interpretasi data selesai, hasil perhitungan persentase dan nilai akhir dari jawaban siswa dijabarkan untuk mendeskripsikan apakah ada korelasi/hubungan hasil belajar mahasiswa jurusan pendidikan matematika terhadap minat melanjutkan S2 pendidikan matematika.

1) Analisis Korelasi

Koefisien korelasi adalah suatu alat statistik, yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini, dalam beberapa hal, riset korelasi memang sama dengan riset komparasi sebab akibat (causal comparative study), dan kenyataannya koefisien korelasi biasanya dapat dihitung dari kemanfaatan menjelaskan studi komparasi sebab akibat.

Studi yang membahas tentang derajat hubungan antara variabel-variabel dikenal dengan nama analisis korelasi. ukuran yang dipakai untuk mengetahui derajat hubungan, terutama untuk data kuantitatif dinamakan koefisien korelasi.¹¹⁴ Penelitian korelasi mempunyai tiga karakteristik yaitu:

- a) Penelitian korelasi tepat jika variabel kompleks dan peneliti tidak mungkin melakukan manipulasi dan mengontrol variabel seperti dalam penelitian eksperimen
- b) Memungkinkan variabel diukur secara intensif dalam setting (lingkungan) nyata
- c) Memungkinkan peneliti mendapatkan derajat asosiasi yang signifikan.

2) macam-macam korelasi

¹¹⁴ Kadir, *Statistika Terapan Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/ Lisrel Dalam Penelitian* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2015), h. 313.

a) Pearson Correlation

- Digunakan untuk data interval & rasio
- Distribusi data normal
- Terdiri dari dua variabel
- 1 Variabel X (Independen)
- 1 Variabel Y (dependen)

b) Korelasi Partial

Korelasi yang digunakan untuk menguji hubungan dua atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen dan dilakukan pengendalian pada salah satu variabel independennya

c) Korelasi Ganda

Korelasi yang digunakan untuk menguji hubungan dua atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen secara bersamaan

Penelitian korelasi mencakup kegiatan pengumpulan data guna menentukan adakah hubungan antar variabel dalam subjek atau objek yang menjadi perhatian untuk diteliti. Untuk menghitung besarnya korelasi kita menggunakan statistik. Teknik statistik ini dapat digunakan untuk menghitung antara dua atau lebih variabel. Koefisien korelasi bivariat adalah statistik yang dapat digunakan oleh peneliti untuk menerangkan keeratan hubungan antara dua variabel. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik korelasi point biserial (*point biserial correlation*). Korelasi point biserial digunakan apabila kita hendak mengetahui korelasi antara dua variabel, yang satu berbentuk variabel kontinu. Variabel kontinu yaitu variabel yang skala datanya adalah skala interval (hasil belajar). Hasil ukur berskala interval

adalah hasil pengukuran ordinal yang memiliki jarak antar jenjang yang tetap (selalu sama). Sebagai contoh yaitu angka-angka pada suhu thermometer, IQ, iklim kerja, kinerja, dan indeks prestasi.¹¹⁵ Sedang yang satu berbentuk variabel diskrit murni. variabel diskri murni yaitu variabel yang skala datanya adalah skala ordinal (minat). Suatu hasil pengukuran disebut berada pada level ordinal apabila angkanya berfungsi menunjukkan adanya perjenjangan atau ranking. contohnya adalah titik skala sikap, yaitu sangat setuju = 5, setuju = 4, netral = 3, tidak setuju = 2, dan sangat tidak setuju = 1.¹¹⁶ Hasil perhitungan dengan korelasi point biserial dapat dikonsultasikan ke tabel r hasil korelasi *product moment*. Rumus korelasi point biserial adalah

$$r_{pbis} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

r_{pbis} = Koefisien korelasi point biserial

M_p = Mean skor dari subjek-subjek yang menjawab betul item yang dicari korelasinya

S_t = Standar deviasi skor total

p = Proporsi subjek yang menjawab betul item tersebut

q = 1- p ¹¹⁷

Prosedur IBM SPSS Statistics (*Korelasi Pearson Product Moment*)

¹¹⁵ *ibid.*, h. 12.

¹¹⁶ *ibid.*, h. 11-12.

¹¹⁷ *Ibid.*, h. 326-327.

1. Buka program IBM SPSS statistics, kemudian aktifkan Variabel View dan isi kolom-kolom yang tersedia
2. Setelah mendefinisikan Variabel View, aktifkan Data View dan masukkan datanya.
3. Klik menu Analyze >>> Correlate, dan kemudian klik Bivariate. Kemudian pindahkan hasil belajar dan minat ke kotak dialog variables.
4. Klik OK, maka didapatkan hasil SPSS nya.

Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 10. Interpretasi Koefisien Korelasi

Rentang nilai korelasi	Keputusan
0,00-0,199	sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	sangat kuat ¹¹⁸

J. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian ini terbagi dalam beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap Perencanaan
 - a. Penjajakan ke lokasi penelitian
 - b. Berkonsultasi dengan dosen penasehat
 - c. Membuat desain proposal skripsi

¹¹⁸*Ibid.*,h. 153.

- d. Mengajukan desain proposal skripsi pada dosen penasehat untuk dikonsultasikan
 - e. Mohon persetujuan judul
 - f. Mengajukan proposal skripsi ke kantor Jurusan Pendidikan Matematika (PMTK)
2. Tahap Persiapan
- a. Melakukan revisi desain proposal skripsi berdasarkan hasil keputusan kantor Jurusan Pendidikan Matematika (PMTK)
 - b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing
 - c. Melaksanakan seminar proposal
 - d. Melakukan revisi proposal berdasarkan hasil seminar dan petunjuk dosen pembimbing
 - e. Menyiapkan instrument dan pengumpulan data
 - f. Meminta surat riset kepada Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
3. Tahap Pelaksanaan
- a. Melakukan penggalan data di lapangan, yaitu dengan melakukan observasi, wawancara, kepada responden dan informan
 - b. Mengumpulkan data-data yang diperlukan di lapangan
 - c. Mengumpulkan data-data sesuai dengan teknik yang telah ditentukan
 - d. Melakukan analisis data
 - e. Menyimpulkan hasil penelitian
4. Tahap Penyusunan Laporan
- a. Menyusun hasil penelitian dalam bentuk skripsi

- b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi untuk dikoreksi dan disetujui
- c. Membuat laporan hasil penelitian ke dalam skripsi yang utuh
- d. Diajukan ke sidang munaqasah skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin untuk dipertanggungjawabkan.