

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui.<sup>49</sup>

Berdasarkan teknik pengumpulan data, penelitian ini menggunakan kuesioner atau angket. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.<sup>50</sup>

##### **2. Jenis Penelitian**

Sedangkan jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang sudah ada.<sup>51</sup>

---

<sup>49</sup> Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), hal. 105-106

<sup>50</sup> Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), hal. 75

<sup>51</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), hal. 4

Penelitian ini diarahkan untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel bebas terhadap satu variabel terikat yaitu tingkatan *Intelligence Quotient* (IQ) dan kreativitas siswa terhadap hasil belajar matematika.

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

### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian.<sup>52</sup> Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas subyek atau obyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>53</sup>

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII A, B, C, dan D SMPN 3 Kedungwaru.

### **2. Sampling**

Sampling merupakan teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel. Metode sampling adalah pembicaraan bagaimana menata berbagai teknik dalam penarikan atau pengambilan sampel penelitian, bagaimana kita merancang tata cara pengambilan sampel yang representatif.<sup>54</sup> Jadi, dapat disimpulkan bahwa teknik sampling adalah tata cara pengambilan sampel agar menjadi sampel yang representatif, sehingga sampel yang diperoleh dapat mewakili populasi penelitian.

---

<sup>52</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 133

<sup>53</sup> Wiratna Sujarweni, *Metodologi...*, hal. 65

<sup>54</sup> Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2005), hal. 105

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu.<sup>55</sup>

### 3. Sampel penelitian

Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian.<sup>56</sup> Sampel pada penelitian ini, peneliti menggunakan kelas VII B.

## C. Sumber data, Variabel dan Skala Pengukuran

### 1. Sumber Data

Sumber data adalah subyek dari mana asal data penelitian itu diperoleh. Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan data, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan baik tertulis maupun lisan.<sup>57</sup>

### 2. Variabel

Menurut Arikunto, variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Sedangkan menurut Sutrisno Hadi, variabel sebagai gejala yang bervariasi, gejala adalah objek penelitian sehingga variabel adalah objek penelitian yang bervariasi.<sup>58</sup>

Secara sederhana, variabel dibedakan dalam ragamnya yang berbeda-beda seperti variabel bebas, variabel terikat. Variabel bebas adalah variabel

---

<sup>55</sup> Wiratna Sujarweni, *Metodologi...*, hal. 72

<sup>56</sup> *Ibid.*, hal. 65

<sup>57</sup> *Ibid.*, hal. 73

<sup>58</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu ...*, hal. 159

yang menentukan arah atau perubahan tertentu pada variabel terikat, sementara variabel bebas berada pada posisi yang lepas dari “pengaruh” variabel terikat. Dengan demikian, variabel terikat adalah variabel yang “dipengaruhi” oleh variabel bebas.<sup>59</sup>

Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel adalah:

- a. Variabel bebas ( $X_1$ ) : Tingkatan *Intelligence Quotient* (IQ)
- ( $X_2$ ) : Kreativitas Siswa
- b. Variabel terikat (Y) : Hasil Belajar Matematika

### 3. Skala Pengukuran

Ada empat macam skala pengukuran yang digunakan di dalam statistika, yaitu:<sup>60</sup>

- a. Data Nominal

Data nominal adalah data statistik yang memuat angka yang tidak mempunyai arti apa-apa.

- b. Data Ordinal

Data ordinal Data statistik yang mempunyai daya berjenjang, tetapi perbedaan antara angka yang satu dan angka yang lainnya tidak konstan atau tidak mempunyai interval yang tetap.

- c. Data Interval

Data interval adalah data yang jarak antara satu dan lainnya sama dan telah ditetapkan sebelumnya.

---

<sup>59</sup> Burhan Bungin, *Metode Penelitian...*, hal. 62

<sup>60</sup> Subana, et. all., *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2005), hal. 22-23

d. Data Rasio

Data rasio adalah jenis data yang mempunyai tingkatan tertinggi.

## D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang dibutuhkan dalam penelitian ini, peeneliti perlu menentukan teknik pengumpulan data yang sesuai. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

a. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.<sup>61</sup> Dalam penelitian ini, kuesioner diberikan kepada sebagian siswa yang dijadikan sampel untuk mengetahui respon terhadap pembelajaran yang telah mereka ikuti. Hal ini bertujuan untuk memperoleh data yang berakitan dengan kreativitas siswa kelas VII di SMPN 3 Kedungwaru.

b. Metode dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia.<sup>62</sup> Metode ini mengumpulkan data skor hasil tes IQ siswa, hasil belajar matematika siswa, dan dokumen-dokumen lainnya yang menunjang penelitian.

---

<sup>61</sup> Wiratna Sujarweni, *Metodologi...*, hal. 75

<sup>62</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal. 92

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.<sup>63</sup> Instrumen dalam penelitian ini berupa angket, yaitu:

### a. Angket kreativitas

Angket kreativitas digunakan untuk mengetahui tingkat kreativitas siswa dalam pembelajaran matematika. Angket yang digunakan adalah angket tertutup, yaitu angket yang memuat jawaban atau menyediakan jawaban sehingga responden hanya tinggal memilihnya.

Dalam penelitian ini, angket kreativitas siswa terdiri dari 22 pernyataan. Butir angket dinyatakan dalam dua bentuk, yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Pernyataan positif adalah pernyataan yang mendukung gagasan kreatif, sedangkan pernyataan negatif adalah pernyataan yang tidak mendukung gagasan kreatif. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari asal-asalan dalam menjawab.

Dalam cara penskoran setiap butir pernyataan angket berdasarkan pilihan dan sifat butir sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Penskoran Butir Angket Kreativitas**

Pilihan Sifat	Selalu	Sering	Kadang-Kadang	Jarang	Tidak Pernah
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

<sup>63</sup> Wiratna Sujarweni, *Metodologi...*, hal. 76

Angket kreativitas ini disusun dengan mengikuti cara-cara penyusunan tes kreativitas yaitu penilaian melibatkan ketrampilan berpikir dan kecenderungan bertindak. Indikator-indikator variabel kreativitas dapat dilihat pada kisi-kisi angket kreativitas sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Kreativitas**

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Butir		No. Butir (setelah validasi)
			(-)	(+)	
Kreativitas	1. Kecenderungan berpikir secara <i>konvergen</i> dan <i>divergen</i>	a. Berpikir secara <i>konvergen</i> (fokus jelas)	4, 7	2, 33	4, 2, 33
		b. Berpikir secara <i>divergen</i> (mencari alternatif dengan pandangan yang berbeda)	3, 9, 10	1, 8, 11	11
	2. Kecenderungan bersikap (fungsi perasaan)	a. Imajinatif	26, 34	16, 32	26, 34, 16, 32
		b. Rasa ingin tahu	19, 38	22, 5	22, 5
		c. Teguh dengan ide/ <i>independent</i>	12, 30	17, 35	17, 35
		d. Percaya diri	13, 29	24, 31	-
		e. Antusias	6, 39	20, 14	6, 39, 20, 14
		f. Intuitif	27, 37	21, 40	27, 37, 21, 40
		g. Konsisten	23, 28	15, 25	15, 25
		h. Mampu Menyimpan Masalah	18	36	-
Jumlah			20	20	22
			40		

Dalam menentukan kecenderungan variabel, maka pengkategorian dilaksanakan berdasarkan *Mean Ideal* dan *Standart Deviation Ideal* yang diperoleh dengan rumus:

$$\text{Mean Ideal (Mi)} = 1/2 (\text{skor tertinggi} + \text{skor terendah})$$

$$\text{SD Ideal (SDi)} = 1/6 (\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah})$$

Tingkat kecenderungan variabel dikategorikan menjadi empat macam dengan ketentuan sebagai berikut:<sup>64</sup>

$$\chi \geq (\text{Mi} + 1. \text{SDi}) \quad : \text{tinggi}$$

$$(\text{Mi} + 1. \text{SDi}) > \chi \geq \text{Mi} \quad : \text{cukup}$$

$$\text{Mi} > \chi \geq (\text{Mi} - 1. \text{SDi}) \quad : \text{kurang}$$

$$\chi < (\text{Mi} - 1. \text{SDi}) \quad : \text{rendah}$$

Angket kreativitas yang sudah dibuat, selanjutnya diuji di kelas uji coba. Kemudian data hasil angket diuji untuk mengetahui instrumen tersebut valid dan reliabel. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan juga reliabel.<sup>65</sup> Jadi instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak ntuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel.

---

<sup>64</sup> Dewi A. Sagitasari, *Hubungan Antara Kreativitas dan Gaya Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP*, hal 57-58, dalam [www.academia.edu/4075158/FINAL](http://www.academia.edu/4075158/FINAL), diakses 5 Maret 2015

<sup>65</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal. 173

a. Validitas instrumen

Validitas instrumen adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti mempunyai validitas rendah.<sup>66</sup> Pengujian validitas instrumen dalam penelitian ini antara lain:

1) Pengujian validitas konstruk (*Construct Validity*)

Dalam menguji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgement experts*). Dalam hal ini setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli dan meminta pendapat para ahli tentang instrumen tersebut.<sup>67</sup> Dalam penelitian ini, instrumen angket dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan dua dosen yang dianggap ahli tentang instrumen tersebut.

Pada program SPSS, teknik pengujian yang sering digunakan para peneliti untuk uji validitas adalah menggunakan *Corrected Item-Total Correlation*. Nilai yang dipergunakan untuk menguji validitas indikator adalah *Corrected Item-Total Correlation*. Jika nilai *Corrected Item-Total Correlation* lebih besar dari r tabel yaitu 0,374 maka item tersebut dinyatakan valid. Dari hasil uji coba instrumen penelitian variabel kreativitas diperoleh kesimpulan bahwa nilai

---

<sup>66</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 211

<sup>67</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hal. 177

*Corrected Item-Total Correlation* 22 item lebih dari 0,374 maka dapat disimpulkan bahwa 22 item tersebut valid. Sedangkan 18 item tidak valid, karena nilai *Corrected Item-Total Correlation* item kurang dari 0,374.

## 2) Pengujian Validitas Isi (*Content Validity*)

Secara teknis pengujian, validitas konstruk dan validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi-kisi tersebut terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir (item) pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator. Dengan kisi-kisi instrumen itu, maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.<sup>68</sup>

### b. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.<sup>69</sup> Dalam penelitian ini, nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,874 lebih besar dari 0,6 maka dapat disimpulkan bahwa item-item angket kreativitas siswa tersebut reliable sehingga instrumen kreativitas tersebut dapat digunakan untuk pengukuran dalam rangka analisis lebih lanjut.

---

<sup>68</sup> *Ibid.*, hal. 182

<sup>69</sup> *Ibid.*, hal. 221

## E. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul maka perlu segera diolah atau yang sering disebut dengan pengolahan data atau analisis data. Analisis data adalah cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut untuk menjawab rumusan masalah.<sup>70</sup>

### 1. Uji Prasyarat Regresi (Uji Linieritas)

Berdasarkan jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, maka peneliti dalam menganalisis datanya menggunakan teknik analisis data kuantitatif. Data kuantitatif dalam penelitian ini diperoleh dari skor tes IQ dan skor angket kreativitas siswa serta hasil belajar matematika siswa yang dilihat dari nilai UTS matematika semester genap. Peneliti ini menggunakan dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel bebas terhadap satu variabel terikat tersebut digunakan analisis regresi linier ganda.

Sebelum data tersebut dianalisis dengan regresi linier ganda, harus diuji linieritas terlebih dahulu. Agus Eko Sujianto dalam bukunya menjelaskan bahwa uji linieritas yaitu uji normalitas data dan terbebas dari asumsi klasik yang meliputi multikolinieritas, heteroskedastisitas dan auto korelasi.<sup>71</sup>

Berdasarkan pendapat tersebut, uji normalitas bukan satu-satunya cara untuk menyimpulkan bahwa model regresi linier ganda adalah baik tetapi

---

<sup>70</sup> Wiratna Sujarweni, *Metodologi...*, hal. 103

<sup>71</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0* (Jakarta: PT Pretasi Pustakarya, 2009), hal. 77

juga harus didukung dengan uji asumsi klasik. Untuk lebih mudah, berikut adalah penjelasan dan ketentuan dalam uji linieritas tersebut:

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji untuk mengukur apakah data kita memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik, jika tidak berdistribusi normal dapat dipakai statistik non parametrik.<sup>72</sup> Sedangkan menurut Santoso dalam buku Agus Eko Sujianto, jika nilai *sig.* Atau nilai probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi data adalah normal.<sup>73</sup> Uji normalitas data dengan *Kolmogorov-Smirnov*. Langkah-langkah analisis dengan SPSS adalah sebagai berikut:<sup>74</sup>

- a. Bukalah program SPSS
- b. Klik *Variable View* pada SPSS data editor
- c. Pada kolom *Name* ketik IQ, pada baris kedua ketik kreativitas, pada baris ketiga ketik hasil, pada *Decimals* ganti menjadi 0, pada *Label* ketik skor IQ siswa, skor kreativitas dan hasil belajar matematika dan pada kolom *Measure* pilih *Scale*. Untuk kolom lainnya bisa diabaikan
- d. Isikan sesuai data yang ada pada **data view**
- e. Selanjutnya, klik *Analyze > Nonparametric Test > 1 Sample K-S*.
- f. Kotak dialog *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* akan tampil.  
Masukkan variabel produk yang dipilih ke kotak *Test Variable List*
- g. Klik **OK**

<sup>72</sup> Wiratna Sujarweni, *Metodologi...*, hal. 102

<sup>73</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik...*, hal. 78

<sup>74</sup> Duwi Priyatno, *5 Jam Belajar Olah Data dengan SPSS 17*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2009), hal. 188

## 2. Multikolinieritas

Multikolinieritas artinya antar variabel independen yang terdapat dalam model regresi memiliki hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau bahkan 1). Konsekuensi adanya multikolinieritas adalah koefisien korelasi variabel tidak tertentu dan kesalahan menjadi sangat besar atau tidak terhingga.<sup>75</sup>

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui variabel-variabel bebas tidak memiliki hubungan linier satu sama lain (multikolinieritas). Jika terjadi hubungan linier antar variabel bebas akan membuat prediksi atas variabel terikat menjadi biasa karena terjadi masalah pengaruh di antara variabel bebasnya. Untuk mendekati adanya multikolinieritas, Nugroho dalam buku Agus Eko Sujianto menyatakan jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10, maka data terbebas dari multikolinieritas. VIF adalah suatu estimasi berapa besar multikolinieritas meningkatkan varian pada suatu koefisien estimasi sebuah variabel penjelas.<sup>76</sup> Langkah-langkah uji multikolinieritas dengan menggunakan SPSS 16.0 for Windows adalah sebagai berikut.<sup>77</sup>

- a. Bukalah program SPSS
- b. Klik **Variable View** pada SPSS data editor
- c. Pada kolom **Name** ketik y, pada baris kedua ketik x1, pada baris ketiga ketik x2, pada **Decimals** ganti menjadi 0 dan pada kolom **Measure** pilih **Scale**. Untuk kolom lainnya bisa diabaikan

---

<sup>75</sup> *Ibid.*, hal. 152

<sup>76</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik...*, hal. 78

<sup>77</sup> Duwi Priyatno, *5 Jam Belajar Olah...*, hal. 156

- d. Isikan sesuai data yang ada pada **data view**
- e. Selanjutnya, klik **Analyze > Regression > Linear**.
- f. Kotak dialog **Linear Regression** akan tampil.
- g. Masukkan y ke kotak **Dependent**, kemudian x1 dan x2 ke kotak **Independent(s)**.
- h. Klik tab **Statistic**, berilah tanda centang pada **Collinearity diagnostics** klik **Continue**
- i. Klik **OK**

### 3. Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan di dalam model regresi. Regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas. Pengujian heteroskedastisitas menggunakan teknik uji koefisien korelasi *Spearman's rho*, yaitu mengorelasi variabel independen dengan residualnya. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi. Jika korelasi antara variabel independen dengan residual memberikan signifikansi lebih dari 0,05.<sup>78</sup> Langkah-langkah uji heteroskedastisitas dengan menggunakan SPSS 16.0 *for Windows* adalah sebagai berikut.<sup>79</sup>

Tahap pertama mencari nilai residual menggunakan analisis regresi linear sebagai berikut:

- a. Bukalah program SPSS
- b. Klik **Variable View** pada SPSS data editor

---

<sup>78</sup> *Ibid.*, hal. 160

<sup>79</sup> *Ibid.*, hal. 160-163

- c. Pada kolom *Name* ketik y, pada baris kedua ketik x1, pada baris ketiga ketik x2, pada *Decimals* ganti menjadi 0 dan pada kolom *Measure* pilih *Scale*. Untuk kolom lainnya bisa diabaikan
- d. Isikan sesuai data yang ada pada **data view**
- e. Selanjutnya, klik *Analyze > Regression > Linear*.
- f. Kotak dialog *Linear Regression* akan tampil.
- g. Masukkan y ke kotak *Dependent*, kemudian x1 dan x2 ke kotak *Independent(s)*.
- h. Klik tab *Save*, berilah tanda centang pada *Unstandardized* klik *Continue*
- i. Klik **OK**

Tahap kedua melakukan analisis *Spearman's rho* sebagai berikut:

- a. Klik *Analyze > Correlate > Bivariate*
- b. Kotak dialog *Correlate* akan terbuka
- c. Masukkan variabel *Unstandardized Residual*, **x1**, dan **x2** ke kotak *Dependent*, kemudian berilah tanda centang pada *Spearman* dan hilangkan tanda centang pada *Pearson*
- d. Klik **OK**

#### 4. Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota observasi yang disusun menurut waktu atau tempat. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi autokorelasi. Metode pengujian menggunakan uji Durbin-Watson (DW test). Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui data

autokorelasi atau tidak. Model regresi dikatakan tidak autokorelasi apabila nilai Durbin-watson berkisar 1,55 sampai 2,46:<sup>80</sup>

Langkah-langkah uji autokorelasi dengan menggunakan SPSS 16.0 *for Windows* adalah sebagai berikut:<sup>81</sup>

- a. Bukalah program SPSS
  - b. Klik *Variable View* pada SPSS data editor
  - c. Pada kolom *Name* ketik y, pada baris kedua ketik x1, pada baris ketiga ketik x2, pada *Decimals* ganti menjadi 0 dan pada kolom *Measure* pilih *Scale*. Untuk kolom lainnya bisa diabaikan
  - d. Isikan sesuai data yang ada pada *data view*
  - e. Selanjutnya, klik *Analyze > Regression > Linear*.
  - f. Kotak dialog *Linear Regression* akan tampil.
  - g. Masukkan y ke kotak *Dependent*, kemudian x1 dan x2 ke kotak *Independent(s)*.
  - h. Klik tab *Statistic*, berilah tanda centang pada *Durbin-Watson* klik *Continue*
  - i. Klik **OK**
2. Analisis Regresi Linier Ganda

Analisis Regresi Linier Ganda berguna untuk menganalisis hubungan linier antara 2 variabel independen atau lebih dengan 1 variabel

---

<sup>80</sup> *Ibid.*, hal. 158

<sup>81</sup> *Ibid.*, hal. 158-159

dependen.<sup>82</sup> Langkah-langkah uji regresi linier ganda dengan menggunakan SPSS 16.0 *for Windows* adalah sebagai berikut:<sup>83</sup>

- a. Bukalah program SPSS
- b. Klik *Variable View* pada SPSS data editor
- c. Pada kolom *Name* ketik y, pada baris kedua ketik x1, pada baris ketiga ketik x2, pada *Decimals* ganti menjadi 0, pada *Label* ketik hasil belajar matematika, pada baris kedua ketik skor *Intelligence Quotient* siswa, baris ketiga ketik skor kreativitas siswa dan pada kolom *Measure* pilih *Scale*. Untuk kolom lainnya bisa diabaikan
- d. Isikan sesuai data yang ada pada *data view*
- e. Klik *Analyze > Regression > Linear*
- f. Klik hasil belajar matematika dan masukkan ke kotak *Dependent*, kemudian klik skor IQ siswa dan skor kreativitas siswa dan masukkan ke kotak *Independent*.
- g. Klik *Statistics > Casewise diagnostics > all cases*. Klik *continue*
- h. Klik **OK**

## F. Prosedur Penelitian

Untuk memperoleh hasil penelitian ini, peneliti menggunakan proses tahapan. Hal ini bertujuan agar penelitiannya menjadi terarah dan fokus serta tercapai hasil kevalidan yang optimal.

---

<sup>82</sup> *Ibid.*, hal. 137

<sup>83</sup> *Ibid.*, hal. 138-141

Adapun prosedur dalam penelitian ini adalah:

a. Tahap I : Tahap Persiapan

1) Melakukan *Survey*

Pada tahap ini peneliti mengunjungi sekolah yang akan dijadikan penelitian yaitu SMPN 3 Kedungwaru untuk mengetahui kondisi sekolah dan proses belajar mengajar, sehingga peneliti mendapatkan informasi untuk menentukan langkah selanjutnya dalam proses penelitian.

2) Meminta surat permohonan ijin penelitian.

3) Mengajukan surat permohonan penelitian kepada pihak sekolah untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.

4) Menemui Kepala SMPN 3 Kedungwaru untuk meminta konfirmasi atas ijin penelitian.

5) Berkonsultasi dengan guru matematika kelas VII

6) Menyusun instrument penelitian yaitu angket kreativitas siswa dalam belajar matematika.

7) Validitas instrumen penelitian dilakukan dengan mengkonsultasikan dengan dosen pembimbing. Selain itu validitas instrumen juga dilakukan dengan menggunakan uji coba.

b. Tahap II : Tahap Pelaksanaan Penelitian

Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah:

1) Memberikan angket kreativitas kepada siswa dalam belajar matematika kepada siswa kelas VII

- 2) Mengumpulkan data skor IQ siswa
- 3) Mengumpulkan data nilai/hasil belajar matematika siswa yang diperoleh dari nilai UTS matematika

c. Tahap III : Tahap Analisis

Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah:

- 1) Semua data yang telah diperoleh dianalisis sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti.
- 2) Setelah semua data dianalisis, kemudian hasil penelitian direkapitulasi selanjutnya membuat pembahasan hasil penelitian tersebut.
- 3) Membuat kesimpulan dan saran sesuai dengan hasil penelitian.