

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Seorang peneliti harus menggunakan pola penelitian yang tepat dalam suatu penelitian. Hal ini dimaksud agar peneliti dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai masalah yang dihadapi serta langkah-langkah yang digunakan dalam mengatasi masalah tersebut.

Berdasarkan pada jenis permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, maka pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pemilihan pendekatan ini karena penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis kegiatan penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya. Variable penelitian terukur dengan berbagai bentuk skala pengukuran, yaitu skala nominal, ordinal, interval, maupun rasio.⁴³

Adapun jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat

⁴³ Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis: Pendekatan Filosofis dan Praktis*, (Jakarta: Indeks, 2009), hal. 3

kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁴⁴

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian kuantitatif adalah suatu bentuk 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.

2. Jenis Penelitian

Peneliti memilih jenis penelitian survei dalam penelitian ini. Penelitian survei adalah penelitian dengan memberi suatu batas yang jelas tentang data. Karena pengaruh yang dimaksud disini adalah suatu daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang/benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.⁴⁵

Adapun pengertian lain tentang Penelitian survei yaitu suatu penelitian kuantitatif dengan menggunakan pertanyaan terstruktur/ sistematis yang sama kepada banyak orang, untuk kemudian seluruh jawaban yang diperoleh peneliti dicatat, diolah, dan dianalisis. Pertanyaan terstruktur/sistematis tersebut dikenal dengan istilah kuesioner.⁴⁶

Peneliti memilih jenis penelitian survei karena peneliti ingin mengetahui pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan.

⁴⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 8

⁴⁵ Nana Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 56

⁴⁶ Bambang Prasetyo, Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta :PT Raja Grafindo Persada, 2005) hal. 143

B. Populasi, Teknik Sampling, dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek dan subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik sebuah kesimpulan. 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.⁴⁷

Sehubungan dengan definisi di atas, maka populasi dalam penelitian ini adalah 185 siswa Kelas VII MTs Al Huda Bandung Tahun Ajaran 2015-2016 yang terdiri dari:

Tabel 3.1

Jumlah populasi siswa Kelas VII MTs Al Huda Bandung Tulungagung

No	Kelas	Jumlah
1	Kelas VII-A	17
2	Kelas VII-B	23
3	Kelas VII-C	28
4	Kelas VII-D	29
5	Kelas VII-E	31
6	Kelas VII-F	29
7	Kelas VII-G	28

⁴⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung, Alfabeta: 2010) hal. 117-118

Jumlah	185
--------	-----

Sumber: MTs Al Huda Bandung Tulungagung Tahun Ajaran 2015-2016

2. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah cara pengambilan sebagian dari populasi atau melakukan pengamatan pada populasi secara keseluruhan.⁴⁸ Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*, yaitu penentuan sampel berdasarkan kesengajaan. *Purposive Sampling* juga dikenal dengan sampling pertimbangan yakni teknik sampling yang digunakan peneliti dimana peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampel atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu.⁴⁹ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *purposive sampling* karena sampel telah dipilih oleh guru dan telah dipertimbangkan sebelumnya.

3. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semuanya yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).⁵⁰ Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas VII C MTs Al Huda Bandung yang berjumlah 28 siswa.

⁴⁸ Alimuddin Tuwu, *Pengantar Metode Penelitian*, (Jakarta: UI-Press, 1993), hal. 160

⁴⁹ Riduan, *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2007) hal. 248

⁵⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan ...*, hal. 119

C. Sumber Data dan Variabel Penelitian

1. Sumber Data

Sumber data menurut Arikunto adalah “subyek dari mana data diperoleh”.⁵¹ Sumber data dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi:

- a. Sumber data primer. Pada penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah seluruh siswa kelas VII MTs Al Huda Bandung tahun ajaran 2015/2016.
- b. Sumber data sekunder. Dalam hal ini penulis gunakan dokumentasi, yaitu bisa berupa buku-buku, arsip-arsip, fakta-fakta atau bisa berupa hasil tes dari pada peneliti.

2. Variabel

Menurut Arikunto variabel adalah obyek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.⁵² Berdasarkan pengertian tersebut dan disesuaikan pada judul penelitian, maka penelitian menggunakan tiga variabel yaitu:

a. Variabel bebas/ *independent*

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi penyebab perubahan variabel terikat (*dependent*).⁵³ Dalam penelitian ini variabel bebas disimbolkan dengan X. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah kemampuan verbal dan kemampuan berhitung.

⁵¹Suharsimi Arikunto, *Prosedur dan Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 129

⁵²*Ibid.*, hal. 118

⁵³Iskandar, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial Kuantitatif dan Kualitatif*, (Jakarta: Gaung Persada Press, 2008), hal. 54.

X_1 = kemampuan verbal

X_2 = kemampuan berhitung

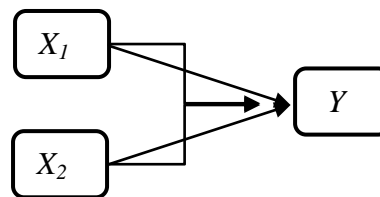
b. Variabel terikat/ *dependent*

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya.⁵⁴ Dalam penelitian ini variabel terikat dilambangkan dengan Y. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

Y = kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita

D. Desain Penelitian

Penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1

Desain Penelitian

Keterangan : X_1 = kemampuan verbal

X_2 = kemampuan berhitung

Y = kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita

⁵⁴*Ibid.*, hal. 55.

E. Teknik dan Instrument Pengumpulan Data

1. Teknik pengumpulan data

Sesuai dengan data yang diperlukan dalam penelitian ini, maka teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

a. Dokumentasi

Dalam pelaksanaan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, catatan harian, dan sebagainya.⁵⁵ Teknik ini penulis gunakan untuk memperoleh data-data guru, data jumlah siswa, dan data nama-nama siswa

b. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁵⁶ Teknik ini digunakan untuk mengukur kemampuan verbal dan kemampuan berhitung siswa, serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan.

2. Instrumen Penelitian

a. Instrumen dokumentasi, yaitu alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dan arsip dokumentasi yang berkaitan dengan variabel.

b. Instrumen tes, yaitu alat bantu yang berupa soal-soal tes tertulis yang digunakan untuk memperoleh nilai sebagai alat ukur

⁵⁵Suharsimi Arikunto, *Prosedur dan Suatu Pendekatan Praktek*, . . . hal.158

⁵⁶ *Ibid.*, hal. 150

penelitian. Sebelum pedoman tes yang berupa soal-soal tes tertulis ini digunakan, terlebih dahulu peneliti menguji validitas soal-soal tersebut dengan uji validasi ahli, yang diujikan kepada dua dosen sebagai ahli dalam bidangnya. instrumen tes kemampuan verbal dan berhitung diambil dari instrumen yang dibuat oleh Risma Nur Alifah. Untuk instrumen tes kemampuan menyelesaikan soal cerita diambil dari buku Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni yang berjudul “Matematikan Konsep dan Aplikasinya untuk Kelas VII SMP dan MTS”.

F. Analisis Data

Analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematis, penafsiran dan verifikasi agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis dan ilmiah.⁵⁷ Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan uji statistik untuk menghitung data-data yang bersifat kuantitatif atau yang dapat diwujudkan dengan angka yang didapat dari lapangan. Adapun data kuantitatif ini dianalisis oleh peneliti dengan menggunakan statistik. Analisis yang digunakan adalah *Analisis Regresi Berganda*. Sebelum diuji dengan analisis regresi berganda perlu dilakukan uji prasyarat.

⁵⁷Asrop Safi'i, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: Elkaf, 2005), hal. 171.

1. Uji prasarat analisis

Uji prasarat analisis yang dipakai dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan uji prasarat regresi.

a. Uji normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Jika data penelitian berdistribusi normal maka pengujian dapat menggunakan teknik analisis parametrik, namun jika data tidak normal maka menggunakan teknik statistik non parametrik.

Pada penelitian ini untuk menguji normal tidaknya sampel dihitung dengan program SPSS16.0 *for windows* dengan uji one sample Kolmogorov-smirnov dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih dari 0,05. Adapun langkah-langkah uji normalitas dengan program SPSS 16.0 *for windows* sebagai berikut:

- 1) Aktifkan program SPSS dan buat data pada variable view.
- 2) Masukkan data dalam data view.
- 3) Klik *Analyze* – pilih *Nonparametric Tests* – pilih *1-Sample K-S*.
- 4) Setelah *1-Sample K-S* di klik, selanjutnya muncul jendela *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*.
- 5) Masukkan variabel ke *Test Variable List*.
- 6) Pada *Test Distribution* klik *Normal*. Kemudian klik *OK* untuk menampilkan *Output Analyze*.

b. Uji prasarat regresi

Berdasarkan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, untuk melihat pengaruh hubungan antar variabel, maka analisis data menggunakan analisis regresi linier ganda. Sebelum data tersebut dianalisis dengan regresi linier ganda, harus diuji linieritas terlebih dahulu. Selain itu, data juga harus terbebas dari asumsi klasik yang meliputi multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

Berikut ini penjelasan dari prasyarat analisis regresi linier berganda, yaitu:

1) Uji linieritas

Uji linieritas adalah suatu prosedur yang dilakukan untuk mengetahui status linier tidaknya suatu distribusi nilai data hasil yang diperoleh, melalui uji linieritas akan menentukan Anareg yang digunakan. Apabila dari suatu hasil dikategorikan linier maka data penelitian diselesaikan dengan Anareg linier. Sebaliknya apabila data tidak linier maka diselesaikan dengan Anareg non-linier. Untuk mendeteksi apakah model linier atau tidak dapat dilakukan dengan membandingkan nilai $F_{\text{Statistik}}$ dengan F_{Tabel} dengan taraf signifikan 5%, yaitu:

- a) Jika nilai $F_{\text{Statistik}} \geq F_{\text{Tabel}}$, maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linier adalah ditolak.
- b) Jika nilai $F_{\text{Statistik}} < F_{\text{Tabel}}$, maka hipotesis yang menyatakan bahwa model linier adalah diterima.

Untuk mempermudah perhitungan uji linieritas maka digunakan bantuan program SPSS 16.0 *for windows*. Adapun langkah-langkah uji linieritas dengan program SPSS 16.0 *for windows* sebagai berikut:

- a) Aktifkan program SPSS dan buat data pada variable view.
 - b) Masukkan data dalam data view.
 - c) Klik *Analyze* – pilih *Compare Means* – pilih *Means*.
Kemudian muncul jendela *Means*. Langkah berikutnya, masukkan variabel Y pada kotak *Dependent List*, variabel X1 dan X2 pada kotak *Independent List*.
 - d) Klik *Options* untuk menampilkan jendela *Mean: Options*.
Pada *Statistics for First Layer* klik *Test for linearity*.
 - e) Klik *Continue* untuk kembali ke jendela *Mean*. Kemudian klik OK untuk menampilkan *Output*.
- 2) Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas adalah kondisi terdapatnya hubungan linier atau korelasi yang tinggi antara masing-masing variabel bebas dalam model regresi linier berganda. Multikolinieritas biasanya terjadi ketika sebagian variabel yang digunakan saling terkait dalam suatu model regresi. Untuk mendeteksi multikolinieritas dapat dilihat dengan nilai *Variance Inflation Factor*. (VIF). Jika nilai $VIF \leq 5$ maka tidak terjadi multikolinieritas. Untuk mempermudah perhitungan uji multikolinieritas maka digunakan bantuan program SPSS 16.0 *for windows*.

Adapun langkah-langkah uji multikolinieritas dengan program SPSS 16.0 *for windows* sebagai berikut:

- a) Aktifkan program SPSS dan buat data pada *variable view*.
 - b) Masukkan data dalam data *view*.
 - c) Klik *Analyze* – pilih *Regression* – pilih *Linear*. Kemudian muncul jendela *Linier Regression*. Langkah berikutnya, masukkan variabel Y pada kotak *Dependent*, variabel X1 dan X2 pada kotak *Independent(s)*.
 - d) Klik *Statistics* untuk menampilkan jendela *Linear Regression*, kemudian pilih *Collinearity diagnostics* dan klik *continue*.
 - e) Kemudian klik OK untuk menampilkan *Output*.
- 3) Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Prasarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dengan membandingkan antara nilai t-tabel dengan t-hitung, yaitu:

- a) Jika nilai $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$, berarti tidak terdapat heteroskedastisitas.
- b) Jika nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$, berarti terdapat heteroskedastisitas.

Untuk mempermudah perhitungan uji heteroskedastisitas maka digunakan bantuan program SPSS 16.0 *for windows*. Adapun

langkah-langkah uji heteroskedastisitas dengan program SPSS 16.0 *for windows* sebagai berikut:

- a) Aktifkan program SPSS dan buat data pada *variable view*.
- b) Masukkan data dalam data *view*.
- c) Klik *Analyze* – pilih *Regression* – pilih *Linear*. Kemudian muncul jendela *Linier Regression*. Langkah berikutnya, masukkan variabel Y pada kotak *Dependent*, variabel X1 dan X2 pada kotak *Independent(s)*.
- d) Klik *plots* untuk menampilkan *Linear Regression: Plot*, kemudian pilih *SRESID dan klik tanda panah Y, pilih *ZPRED dan klik tanda panah X.
- e) Klik *continue* untuk kembali ke jendela *Linear Regression*. Kemudian klik OK untuk menampilkan *scatter plot*

4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode t dengan periode sebelumnya ($t-10$). Secara sederhana, analisis regresi adalah untuk melihat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, jadi tidak boleh ada korelasi antara observasi dengan data observasi sebelumnya. Untuk mendeteksi autokorelasi dapat dilakukan dengan uji *Durbin Watson* (DW). Nilai *Durbin Watson* kemudian dibandingkan dengan nilai d_{tabel} . Hasil perbandingan akan menghasilkan kesimpulan seperti kriteria sebagai berikut:

- a) Jika $d < d_l$, berarti terdapat *autokorelasipositif*.
- b) Jika $d > (4-d_l)$, berarti terdapat *autokorelasinegatif*.
- c) Jika $d_u < d < (4-d_l)$, berarti tidak terdapat *autokorelasi*.
- d) Jika $d_l < d < d_u$ atau $(4-d_u)$, berarti tidak dapat disimpulkan.

Untuk mempermudah perhitungan uji autokorelasi maka digunakan bantuan program *SPSS 16.0 for windows*. Adapun langkah-langkah uji autokorelasi dengan program *SPSS 16.0 for windows* sebagai berikut:

- a) Aktifkan program SPSS dan buat data pada variable view.
- b) Masukkan data dalam data view.
- c) Klik *Analyze* – pilih *Regression* – pilih *Linear*. Kemudian muncul jendela *Linier Regression*. Langkah berikutnya, masukkan variabel Y pada kotak *Dependent*, variabel X1 dan X2 pada kotak *Independent(s)*.
- d) Klik *statistics* untuk menampilkan *Linear Regression: Statistics*,
- e) Klik *Durbin Watson* pada *Residuals*, kemudian klik *continue* untuk kembali ke jendela *Linear Regression*.
- f) Kemudian klik OK untuk menampilkan *Output viewer*.

2. Teknik Uji Analisis

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik regresi, yaitu analisis regresi linier ganda. Analisis regresi adalah untuk mengetahui pengaruh (hubungan) variabel bebas terhadap variabel terikat. Pemilihan

jenis analisis regresi linier berganda karena dalam penelitian ini, terdiri dari 2 variabel bebas: kecerdasan emosional (X_1) dan motivasi (X_2) dan variabel terikat: hasil belajar matematika (Y).

Jika hasil analisis menunjukkan signifikan, maka garis regresi dapat diramalkan sebagai hubungan yang kuat antara nilai-nilai variabel bebas dan variabel terikatnya. Besar kecilnya pengaruh antar variabel dapat diukur dari perhitungan nilai koefisien determinasi (r^2). Sedangkan positif atau negatif hubungan antar variabel ditentukan oleh tanda (+) atau (-) dari nilai koefisien regresi.

Persamaan regresi dapat digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi. Secara umum persamaan regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

Y' : variabel dependen

a : konstanta atau bila harga $X = 0$

b_1 : koefisien regresi dari kecerdasan emosional

b_2 : koefisien regresi dari motivasi

X_1 : nilai kecerdasan emosional

X_2 : nilai motivasi

e : variabel pengganggu yang bersifat random

- d. Menghitung harga devisai
- e. Menghitung nilai-nilai persamaan α , b_1 , b_2 , dengan rumus diatas
- f. Mencari korelasi ganda dengan rumus:

- g. Mencari nilai kontribusi korelasi ganda dengan rumus:

$$KP = (R_{x_1x_2y})^2 \cdot 100\%$$

- h. Menguji signifikansi dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{R^2(n - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Dan untuk mencari $F_{tabel} = F_{\{(1-a)(dk \text{ pembilang}=m), (dk \text{ penyebut}=n-m-1)\}}$

- i. Membuat kesimpulan dengan taraf signifikan : $\alpha = 5\%$. Adapun ketentuan kesimpulannya:

- 1) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan verbal dan kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita.
- 2) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima. Berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara antara kemampuan verbal dan kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita.

Untuk menghindari kesalahan dalam perhitungan manual, peneliti juga

menggunakan bantuan program *SPSS (Statistical Product and Service Solution) 16.0 for Windows*. Adapun langkah-langkah uji *regresi linier* berganda dengan program *SPSS 16.0 for windows* sebagai berikut:

- 1) Aktifkan program *SPSS* dan buat data pada *variable view*.
- 2) Masukkan data dalam *data view*.
- 3) Klik *Analyze* – pilih *Regression* – pilih *Linear*. Kemudian muncul jendela *Linier Regression*. Langkah berikutnya, masukkan variabel *Y* pada kotak *Dependent*, variabel *X1* dan *X2* pada kotak *Independent(s)*.
- 4) Kemudian klik *OK* untuk menampilkan *Output Analyze*.

G. Prosedur Penelitian

Penulis menempuh tahapan-tahapan penelitian agar dapat memperoleh hasil yang optimal. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tahap I (persiapan)
 - a. Observasi ke sekolah yang akan digunakan untuk penelitian.
 - b. Mengajukan surat permohonan izin penelitian dari IAIN Tulungagung.
 - c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada MTs Al Huda Bandung.
 - d. Berkonsultasi dengan waka kurikulum dan guru bidang studi matematika dalam rangka observasi untuk mengetahui situasi dan kondisi lokasi atau objek penelitian.

- e. Mengajukan instrument penelitian, yaitu soal tes kemampuan verbal dan kemampuan berhitung serta soal tes kemampuan menyelesaikan soal cerita
- f. Uji validitas instrument penelitian dengan validitas Ahli.

2. Tahap II (pelaksanaan penelitian)

Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah memberikan soal tes kemampuan verbal dan kemampuan berhitung serta soal tes kemampuan menyelesaikan soal cerita materi himpunan kepada responden, yaitu siswa-siswi MTs Al Huda Bandung.

3. Tahap III (analisis)

Pada tahap ini semua data yang diperoleh dianalisis sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti.

4. Tahap IV (kesimpulan)

Kesimpulan didapat setelah mengetahui hasil interpretasi data. Dan akhirnya dapat disimpulkan apakah ada pengaruh kemampuan verbal dan kemampuan berhitung terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita pada materi pokok himpunan.