

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

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

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. 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, subyek penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya.<sup>49</sup>

Menurut Margono, penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang lebih banyak menggunakan logika hipotesis verifikasi yang dimulai dengan berfikir deduktif untuk menurunkan hipotesis kemudian melakukan pengujian di lapangan dan kesimpulan atau hipotesis tersebut ditarik berdasarkan data empiris.

Selanjutnya penelitian kuantitatif memerlukan adanya hipotesis dan pengujiannya yang kemudian akan menentukan tahapan-tahapan berikutnya, seperti penentuan teknik analisa dan formula statistik yang akan digunakan.<sup>50</sup> Disamping itu, pendekatan kuantitatif lebih memberikan makna dalam hubungannya dengan penafsiran angka statistik bukan makna secara bahasa dan kulturalnya.

---

<sup>49</sup> Puguh Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis: Pendekatan Filosofi dan Praktis*, (Jakarta: PT Indeks, 2009), hal.3

<sup>50</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal.64-68

## 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian kuantitatif adalah penelitian eksperimen. Dalam penelitian eksperimen, kondisi yang ada dimanipulasi oleh peneliti sesuai dengan kebutuhan. Dalam kondisi yang telah dimanipulasi ini, biasanya dibuat dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kepada kelompok eksperimen, akan diberikan *treatment* atau stimulus tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil dari reaksi kelompok ini yang akan diperbandingkan.<sup>51</sup>

Tujuan dari penelitian eksperimental adalah untuk mengetahui ada tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada kelompok eksperimental dan menyediakan kelas kontrol untuk perbandingan.

Pada penelitian ini akan diambil dua kelas sebagai sampel, yang terdiri atas satu kelas eksperimen yakni kelas VIII A dan satu kelas sebagai kelas kontrol yaitu kelas VIII D. Disini peneliti yang melakukan tindakan dengan memberikan perlakuan berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan penelitian ini peneliti ingin melihat seberapa tinggi pengaruh penerapan Strategi Pembelajaran *Active Learning Tipe Team Quiz* terhadap hasil belajar matematika siswa.

---

<sup>51</sup> Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008), hal.49

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

### **1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan gejala/satuan yang ingin diteliti. Untuk membuat batasan populasi terdapat tiga kriteria yang harus terpenuhi, yaitu isi, cakupan, dan waktu. Batasan populasi juga mengandung konsep populasi target dan populasi survey. Populasi target merupakan batasan populasi yang sudah direncanakan di dalam rancangan penelitian. Sementara populasi survey merupakan batasan populasi yang ditemukan di lapangan, yang bisa saja berbeda dengan batasan targetnya.<sup>52</sup>

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Islam Durenan yang terdiri dari empat kelas yang berjumlah 147 siswa dengan rincian siswa laki-laki sebanyak 74 siswa dan siswa perempuan sebanyak 73 siswa.

### **2. Sampling**

Sampling atau teknik penarikan sampel terdapat dua jenis, yaitu teknik penarikan sampel probabilita dan teknik penarikan sampel nonprobabilita. Teknik penarikan sampel probabilita adalah suatu teknik penarikan sampel yang mendasarkan diri bahwa setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel.

---

<sup>52</sup> *Ibid.*, hal.120

Teknik penarikan sampel nonprobabilita adalah suatu teknik penarikan sampel yang mendasarkan diri bahwa setiap anggota populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel.<sup>53</sup>

Sementara dalam penelitian ini teknik penarikan sampel yang digunakan adalah teknik penarikan sampel probabilita tipe *cluster random sampling* (Teknik Acak Berkelompok). Teknik ini digunakan jika kita memiliki keterbatasan karena ketiadaan kerangka sampel (daftar nama seluruh anggota populasi), namun kita memiliki data yang lengkap tentang kelompok.<sup>54</sup>

Dalam penelitian ini kelas yang digunakan sebagai obyek penelitian adalah siswa kelas VIII A dan kelas VIII D dengan pertimbangan bahwa kedua kelas tersebut memiliki kemampuan yang hampir sama yang didasarkan pada nilai rata-rata tes matematika.

### **3. Sampel Penelitian**

Sampel adalah suatu himpunan dari populasi yang anggotanya disebut sebagai subyek.<sup>55</sup> Sampel harus dilihat sebagai suatu pendugaan terhadap populasi dan bukan populasi itu sendiri.<sup>56</sup>

Dalam penelitian ini sampel yang dipilih sebagai subyek penelitian adalah siswa kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 35 dan siswa kelas VIII D sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 36.

---

<sup>53</sup> *Ibid.*, hal.122-123

<sup>54</sup> *Ibid.*, hal.132

<sup>55</sup> Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal.56

<sup>56</sup> Prasetyo dan Jannah, *Metode Penelitian...*, hal.119

## **C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukurannya**

### **1. Sumber Data**

Yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data diperoleh.<sup>57</sup> Sumber data dapat berasal dari sumber data primer dan sumber data sekunder.

Sumber data pimer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah kepala sekolah, guru matematika kelas VIII, dan siswa-siswi kelas VIII SMP Islam Durenan.

Sementara sumber data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat dokumen.<sup>58</sup> Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumentasi sekolah yang mencakup sejarah berdirinya sekolah, struktur organisasi sekolah, jumlah guru dan karyawan, jumlah siswa, jumlah sarana dan prasarana sekolah.

### **2. Variabel dan Skala Pengukuran**

Variabel diartikan sebagai suatu konsep yang mempunyai variasi atau keragaman. Variabel dalam penelitian dibedakan atas variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel bebas adalah suatu variabel yang apabila dalam suatu waktu berada bersamaan dengan variabel lain, maka variabel lain itu diduga akan dapat berubah dalam keragamannya. Dalam penelitian ini yang dijadikan variabel bebas adalah

---

<sup>57</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal.172

<sup>58</sup> Abd. Aziz, *et.all*, *Pedoman Penyusunan Skripsi*, (Tulungagung: STAIN Tulungagung Press, 2012), hal.24

Strategi Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Team Quiz* dengan skala pengukurannya adalah skala nominal.

Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang berubah karena pengaruh variabel bebas.<sup>59</sup> Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika siswa pada materi kubus dan balok dengan skala pengukurannya adalah skala rasio.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

##### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

###### **a. Tes**

Tes merupakan serentetan pertanyaan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>60</sup> Biasanya metode tes yang digunakan dalam pengumpulan data adalah untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan dasar atau prestasi seseorang sebagai subyek dalam penelitian.<sup>61</sup>

Dalam penelitian ini tes diberikan setelah siswa mendapatkan materi kubus dan balok yang disampaikan dengan dua strategi pembelajaran berbeda. Pertama, menggunakan Strategi Pembelajaran *Active Learning*

---

<sup>59</sup> Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2008), hal.3-4

<sup>60</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal.193

<sup>61</sup> Suharto, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal.104

Tipe *Team Quiz* untuk kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kedua menggunakan strategi pembelajaran konvensional untuk kelas VIII D sebagai kelas kontrol.

b. Interview (Wawancara)

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara (*interviewer*) untuk memperoleh informasi dari terwawancara (*interviewee*). Wawancara ini digunakan oleh peneliti untuk menilai keadaan seseorang.<sup>62</sup>

Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan wawancara dengan beberapa nara sumber, diantaranya dengan guru mata pelajaran matematika untuk menggali data tentang keadaan proses pembelajaran matematika yang telah dilaksanakan di sekolah selama ini. Kemudian wawancara juga dilakukan peneliti dengan beberapa siswa setelah pelaksanaan pembelajaran *team quiz* dengan tujuan untuk mengetahui kesan-kesan siswa terhadap strategi pembelajaran yang telah diterapkan dalam penelitian.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia. Metode ini dilakukan dengan melihat dokumen-dokumen resmi, seperti catatan-catatan serta buku-buku peraturan yang ada.<sup>63</sup> Di dalam melaksanakan dokumentasi ini, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, catatan harian, dan lain-lain.<sup>64</sup>

---

<sup>62</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal.198

<sup>63</sup> Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal.92

<sup>64</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal.201

Dalam hal penelitian ini peneliti mengumpulkan dokumen-dokumen yang dapat mendukung penelitian seperti absensi siswa, nilai ulangan matematika sebelumnya, sejarah berdirinya sekolah, struktur organisasi sekolah, jumlah guru dan karyawan, jumlah siswa, jumlah sarana dan prasarana sekolah.

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

### a. Instrumen Tes

Pemberian instrumen tes ini berbentuk uraian. Khusus untuk tes prestasi belajar seorang siswa instrumen tes dibedakan menjadi dua, yaitu tes buatan sekolah dan tes terstandar.

Tes buatan sekolah merupakan tes yang disusun oleh internal sekolah dengan prosedur tertentu, sehingga belum mengalami uji coba berkali-kali.<sup>65</sup> Sedangkan tes berstandar merupakan tes yang telah tersedia di lembaga penyelenggara *testing* yang sudah dapat dipastikan bahwa reliabilitas dan validitas instrumen pengukur data memiliki nilai yang tinggi.<sup>66</sup>

### b. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terpimpin. Wawancara terpimpin merupakan wawancara yang

---

<sup>65</sup> Suharso, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal.104

<sup>66</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal.267



dilakukan oleh pewawancara dengan membawa sederetan pertanyaan lengkap dan terperinci.<sup>67</sup>

c. Pedoman Dokumentasi

Dalam menggunakan pedoman ini peneliti membuat daftar variabel yang akan dikumpulkan. Apabila muncul variabel yang dicari, peneliti tinggal membubuhkan tanda *check* atau *tally* ditempat yang sesuai. Sedangkan untuk mencatat hal-hal yang belum ditentukan dalam daftar variabel, peneliti dapat menggunakan kalimat bebas.<sup>68</sup>

## E. Analisis Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, perlu segera dilakukan pengolahan data. Pengolahan data ini disebut sebagai analisis data. Secara garis besar, analisis data meliputi tiga langkah, yaitu persiapan, tabulasi, dan penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian.<sup>69</sup>

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

### 1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila

---

<sup>67</sup> *Ibid.*, hal.199

<sup>68</sup> *Ibid.*, hal.275

<sup>69</sup> *Ibid.*, hal.278

mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.<sup>70</sup>

Teknik untuk mengukur validitas kuesioner adalah dengan menghitung korelasi antar data pada masing-masing pernyataan dengan skor total, memakai rumus korelasi *product moment*, sebagai berikut :

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

Ket :

N = banyaknya responden

X = skor yang diperoleh subyek dari seluruh item

Y = skor total yang diperoleh dari seluruh item

Item Instrumen dianggap valid dengan membandingkannya dengan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ . **Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka instrumen dikatakan valid.**

#### b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur yang dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil yang diperoleh relatif konsisten. Dengan kata lain reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam mengukur gejala yang sama.<sup>71</sup>

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena

<sup>70</sup> *Ibid.*, hal.211

<sup>71</sup> Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal.81

instrument tersebut sudah baik.<sup>72</sup> Reliable berkaitan dengan keterandalan suatu indikator. Informasi yang ada pada indikator ini tidak berubah-ubah atau konsisten, artinya bila suatu pengamatan dilakukan dengan perangkat ukur yang sama lebih dari satu kali, hasil pengamatan tetap sama.<sup>73</sup>

Rumus yang dapat digunakan untuk mengukur reliabilitas diantaranya adalah rumus *Cronbach Alpha* :

$$r = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum(Y^2) - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \quad \sigma_b^2 = \frac{\sum(X^2) - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Ket :

r = nilai reliabilitas

k = banyaknya butir soal

N = banyaknya responden

$\sigma_t^2$  = total varian

$\sum \sigma_b^2$  = total varian butir<sup>74</sup>

Reliabilitas suatu konstruk variabel dikatakan baik jika memiliki nilai *Alpha Cronbach's* > 0,60. Jadi pengujian reliabilitas instrument dalam penelitian dilakukan karena keterandalan instrumen berkaitan dengan keajegan dan taraf kepercayaan terhadap instrumen penelitian tersebut.

<sup>72</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal.221

<sup>73</sup> Prasetyo dan Jannah, *Metode Penelitian...*, hal.104

<sup>74</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal.239

## 2. Uji Prasyarat

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Ada beberapa teknik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data, antara lain uji *chi-kuadrat*, uji *lilliefors*, dan uji *kolmogorov-smirnov*.

Dalam penelitian ini rumus yang digunakan adalah dengan uji *kolmogorov-smirnov*. Adapun langkah-langkah pengujian normalitas menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan hipotesis

$H_0$  : data berasal dari distribusi normal

$H_1$  : data berasal dari distribusi tidak normal

- 2) Menentukan rata-rata data
- 3) Menghitung Standart Deviasi:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

- 4) Menghitung z score untuk i = data ke-n

$$Z = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$$

- 5) Mencari  $F_t$ , dengan cara melihat table distribusi normal
- 6) Menentukan  $F_s$ , dengan cara:  $\frac{F_{kum}}{n}$
- 7) Menentukan  $|F_t - F_s|$
- 8) Kesimpulan Pengujian:

Kesimpulan pengujian didapat dengan membandingkan nilai  $D = \text{maks } |F_t - F_s|$  dengan  $D$  tabel.

9) Kriteria pengujian :

Jika  $D \text{ maks} > D$  tabel maka  $H_0$  ditolak artinya data tidak berasal dari distribusi normal.

Jika  $D \text{ maks} \leq D$  tabel maka  $H_0$  diterima artinya data berasal dari distribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Perhitungan homogenitas harga varian harus dilakukan pada awal-awal kegiatan analisis data. Hal ini dilakukan untuk memastikan apakah asumsi homogenitas pada masing-masing kategori data sudah terpenuhi atau belum. Apabila asumsi homogenitasnya terbukti maka peneliti dapat melakukan tahap analisis data lanjutan.<sup>75</sup>

Adapun rumus yang digunakan dalam menguji homogenitas adalah sebagai berikut:<sup>76</sup>

$$F = \frac{\text{Varian tertinggi}}{\text{Varian terendah}}$$

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

Langkah pengujian homogenitas adalah sebagai berikut:

1) Menyusun hipotesis

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$  (Tidak terdapat perbedaan varian 1 dengan varian 2 artinya data homogen)

---

<sup>75</sup> Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian...*, hal.99

<sup>76</sup> *Ibid.*, hal.100

$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$  (Terdapat perbedaan varian 1 dengan varian 2 artinya data tidak homogen)

- 2) Menghitung nilai F dengan rumus diatas.
- 3) Menetapkan taraf signifikansi ( $\alpha$ )
- 4) Melihat F tabel dengan rumus

$$F \text{ tabel} = F_{\frac{1}{2}\alpha}(\text{dk varians terbesar} - 1, \text{dk varians terkecil} - 1)$$

- 5) Kriteria pengujian:

Apabila F hitung  $>$  F tabel maka  $H_0$  ditolak artinya data tidak homogen

Apabila F hitung  $\leq$  F tabel maka  $H_0$  diterima artinya data homogen

- 6) Membandingkan F hitung dengan F tabel.
- 7) Menarik kesimpulan.<sup>77</sup>

### 3. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini pengujian yang digunakan adalah analisis statistika uji Z (*Z-Test*). Pengujian ini digunakan ketika dua sampel dalam penelitian berasal dari dua populasi yang mempunyai mean  $\mu_1$  dan  $\mu_2$  dan deviasi standar  $\sigma_1$  dan  $\sigma_2$ . Variabel yang diamati merupakan variabel tunggal dengan pengukuran setidaknya berskala interval. Selain itu pengujian ini digunakan ketika dua sampel tersebut berukuran besar, yakni  $n_1 \geq 30$  dan  $n_2 \geq 30$ .<sup>78</sup>

---

<sup>77</sup> Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, *Pengantar Statistik*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hal.134

<sup>78</sup> Djarwanto, *Mengenal Beberapa Uji Statistik Dalam Penelitian*, (Yogyakarta: Liberty, 1996), hal.128

Sedangkan bentuk rumus *Z-Test* adalah sebagai berikut:

$$Z = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$  : mean pada distribusi sampel 1(Kelas Eksperimen)

$\bar{x}_2$  : mean pada distribusi sampel 2(Kelas Kontrol)

$s_1^2$  : nilai varian pada distribusi sampel 1

$s_2^2$  : nilai varian pada distribusi sampel 2

$n_1$  : jumlah sampel 1

$n_2$  : jumlah sampel 2

Prosedur pengujian *Z-test* adalah sebagai berikut:

- a. Merumuskan hipotesis

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$  artinya rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan Strategi Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Team Quiz* lebih kecil atau sama dengan rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional.

Interpretasi  $H_0$  : tidak terdapat pengaruh Strategi Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Team Quiz* terhadap hasil belajar matematika siswa.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$  artinya rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan Strategi Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Team Quiz* lebih besar dari rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional.

Interpretasi  $H_1$  : terdapat pengaruh Strategi Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Team Quiz* terhadap hasil belajar matematika siswa.

b. Menghitung nilai uji Z dengan menggunakan rumus di atas.

c. Menentukan taraf signifikansi ( $\alpha$ )

Taraf signifikansi yang umumnya dipilih adalah 0,05.

d. Melihat nilai Z tabel

e. Kriteria keputusan pengujian:

Apabila  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  maka  $H_0$  DITOLAK

Apabila  $Z_{hitung} \leq Z_{tabel}$  maka  $H_0$  DITERIMA

f. Membandingkan Z hitung dengan Z tabel

g. Menarik Kesimpulan

## F. Prosedur Penelitian

Adapun keterangan dalam prosedur penelitian ini sebagai berikut:

### 1. Persiapan Penelitian

Dalam persiapan penelitian ini peneliti, melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Mengadakan observasi ke SMP Islam Durenan untuk meminta izin melakukan penelitian.



- b. Memohon surat izin kepada pihak IAIN Tulungagung untuk melakukan penelitian.
- c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada kepala sekolah SMP Islam Durenan.
- d. Setelah disetujui untuk melakukan penelitian, berkonsultasi dengan guru matematika yang mengajar di kelas yang akan diteliti.

## 2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Memberikan perlakuan terhadap sampel yaitu menyampaikan materi dengan menggunakan Strategi Pembelajaran *Active Learning* Tipe *Team Quiz* untuk kelas VIII A dan untuk kelas VIII D menggunakan strategi pembelajaran konvensional.
- b. Melakukan post tes kepada kelas VIII A dan kelas VIII D.

## 3. Pengumpulan Data

Dalam melakukan pengumpulan data, peneliti mengambil data yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian yang dilakukan sesuai dengan prosedur pengumpulan data yang telah direncanakan.

## 4. Analisis Data

Pada proses analisis data peneliti melakukan analisis dengan menggunakan uji statistik yaitu *Z-Test* (Uji Z). Analisis ini untuk mengetahui apakah hipotesisnya diterima atau tidak.

## 5. Interpretasi

Dari hasil analisis data di atas dapat diketahui hasil interpretasinya, apakah hipotesisnya diterima atau tidak.

## 6. Kesimpulan

Kesimpulan didapat setelah mengetahui hasil interpretasi data tersebut akhirnya dapat disimpulkan bahwa apakah ada pengaruh dari Strategi Pembelajaran *Active Learning Tipe Team Quiz* terhadap hasil belajar matematika siswa.