**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

Metode penelitian adalah suatu tipe pemikiran yang dipergunakan dalam penelitian dan penilaian, suatu teknik yang umum bagi ilmu pengetahuan dan cara tertentu untuk melaksanakan suatu prosedur.[[1]](#footnote-2) Sedangkan menurut Arief Furchan: “Metode Penelitian adalah strategi umum yang dianut dalam pengumpulan dan analisis data yang diperlukan guna menjawab persoalan yang dihadapi.[[2]](#footnote-3) Jadi, metode penelitian dapat diartikan sebagai pembahasan tentang strategi yang digunakan seorang peneliti dalam pengumpulan dan penganalisaan data untuk mencapai tujuan penelitian serta menjawab persoalan.

Maka sebelum penelitian dilaksanakan, perlu dipersiapkan metode-metode yang akan dipergunakan. Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut.

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian Kuantitatif adalah sebuah proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat untuk menemukan keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.[[3]](#footnote-4) Metode Kuantitatif bertumpu sangat kuat pada pengumpulan data berupa angka hasil dari pengukuran. Karena itu data yang terkumpul harus diolah secara statistik agar dapat ditaksir dengan baik. Penelitian Kuantitatif ini digunakan untuk meneliti data-data yang berupa angka atau mengacu pada kuantitas berdasarkan statistik. Berdasarkan jenis permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, maka penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif korelasional.

Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterprestasi objek sesuai dengan apa adanya. Penelitian ini juga sering disebut noneksperimen, karena pada penelitian ini peneliti tidak melakukan kontrol dan memanipulasi variabel penelitian.[[4]](#footnote-5) Penelitian deskriptif adalah merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan data sebanyak-banyaknya untuk mengetahui suatu gejala yang ada.[[5]](#footnote-6) Selain itu, Penelitian deskriptif dimaksudkan untuk memberikan data yang seteliti mungkin tentang manusia, keadaan atau gejala-gajala lainnya.[[6]](#footnote-7) Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa atau kejadian yang terjadi pada saat penelitian dilaksanakan.

Penelitian korelasi adalah suatu penelitian yang melibatkan tindakan pengumpulan data guna menentukan, apakah ada hubungan dan tingkat hubungan antar dua variabel atau lebih.[[7]](#footnote-8)

Penelitian korelasional merupakan Penelitian yang dimaksudkan untuk mangetahui ada-tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel. Dengan teknik korelasi seorang peneliti dapat mengetahui hubungan variasi dalam sebuah variabel dengan variasi yang lain. Besarnya atau tingginya hubungan tersebut dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi. Di dalam penelitian deskriptif korelasi, koefisien korelasi menerangkan sejauh mana dua atau lebih variabel berkorelasi.[[8]](#footnote-9)

Ciri dari penelitian korelasional adalah bahwa penelitian tersebut tidak menuntut subjek penelitian yang tidak terlalu banyak. Menurut Donald Ary, 50 sampai 100 subjek penelitian sudah dianggap cukup. Perlu diketahui dan diingat terus-menerus bahwa korelasi tidak selalu menunjukkan pada hubungan sebab-akibat.

1. **Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian**
2. Populasi

Populasi atau *population* mempunyai arti yang bervariasi. Menurut Ary, dkk., *population is all member of well defined class of people, evems or objects.* Populasi menurut Babbie tidak lain adalah elemen penelitian yang hidup dan tinggal bersama-sama dan secara teoritis menjadi target hasil penelitian.[[9]](#footnote-10) Menerut Suharsimi Arikunto, populasi adalah keseluruhan subyek penelitian.[[10]](#footnote-11)

Menurut Sugiono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.[[11]](#footnote-12) Populasi dapat berupa guru, siswa, kurikulum, atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian. Populasi dapat berupa: guru, siswa, kurikulum, fasilitas, lembaga sekolah, hubungan sekolah dan masyarakat, karyawan perusahaan, jenis tanaman hutan, jenis padi, kegiatan marketing, hasil produksi, dan sebagainya.[[12]](#footnote-13) Jadi, populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain.

Populasi dalam penelitian ini merupakan keseluruhan individu atau subyek yang berada di wilayah penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini mengambil dari seluruh siswa kelas IX MTs Assyafi’iyah Gondang Tulungagung yang berjumlah 163 siswa.

1. Sampling

Batasan lain yang sering muncul dalam proses penelitian, yaitu teknik memilih sampel.[[13]](#footnote-14) Teknik ini disebut sampling. Margono mengatakan, teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumer data sebenarnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel representatif.[[14]](#footnote-15)

Memilih sampel, dalam suatu penelitian dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu dengan menggunakan teori probabilitas dan nonprobabilitas. Pada penelitian kuantitatif, memilih sampel dengan cara probabilitas adalah sangat dianjurkan.Karena prinsip objektivitas antara peneliti dengan yang diteliti masih dapat dijamin.[[15]](#footnote-16) Dalam mengambil sampel, penelitian ini menggunakan teknik penarikan sampel probabilitas atau disebut juga sampel random (sampel acak) adalah sampel yang pengambilannya berlandaskan pada prinsip teori peluang, yakni prinsip memberikan peluang yang sama kepada seluruh unit populasi untuk dipilih sebagai sampel.[[16]](#footnote-17)

Penelitian ini menggunakan *proportional random sampling*. Random sampling adalah pengambilan sampel secara sembarang atau acak. Dalam *proportional random sampling* besar kecilnya sub sampel mengikuti perbandingan (proporsi) besar kecilnya sub populasi, dan induvidu yang ditugaskan dalam tiap-tiap sub populasi diambil secara random (acak) dari sub populasi.

Menurut Arikunto, apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambik semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%, atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari:

1. Kemampuan dari peneliti, dilihat dari waktu, tenaga, dan dana.
2. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karene hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
3. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian yang resikonya besar, tentu saja jika sampel besar, hasilnya akan lebih baik.[[17]](#footnote-18)

Berdasarkan pemaparan diatas, dengan populasi sebesar 163 siswa, maka sampel yang diambil yaitu 50% dari setiap kelas IX mulai dari kelas IXA sampai kelas IXD.

1. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. [[18]](#footnote-19) Sampel dalam penelitian ini adalah jumlah dari 50% siswa tiap-tiap kelas IX yang ada di MTs Asysafiiyah Gondang Tulungagung. Dengan rincian sebagai berikut:

* Kelas IX A dengan jumlah siswa 42 x 50% = 21, jadi sampel dari kelas IX A adalah 21 siswa
* Kelas IX B dengan jumlah siswa 39 x 50% = 19,5 , jadi sampel dari kelas IX B adalah 20 siswa (dibulatkan).
* Kelas IX C dengan jumlah siswa 41 x 50% = 20,5, jadi sampel dari kelas IX C adalah 21 siswa (dibulatkan).
* Kelas IX D dengan jumlah siswa 41 x 50% = 20,5, jadi sampel dari kelas IX D adalah 21 siswa (dibulatkan).

Berdasarkan uraian diatas,jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 83 siswa.

1. **Data, Sumber data, Variabel, dan Pengukurannya**
2. Data

Menurut Arikunto, data adalah hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka.[[19]](#footnote-20) Sedangkan menurut Burhan, data adalah bahan keterangan tentang suatu obyek penelitian yang diperoleh di lokasi penelitian.[[20]](#footnote-21) Data merupakan unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lai, dapat dianalisis dan relevan dengan problem tertentu.[[21]](#footnote-22) Jadi, data adalah catatan fakta-fakta atau keterangan-keterangan yang akan diolah dalam kegiatan penelitian.

Data yang digunakan dalam penelitian ini, ada dua jenis, yaitu:

1. Data Primer

Data Primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti (atau petugas-petugasnya) dari sumber pertamanya.[[22]](#footnote-23)

1. Data Sekunder

Data Sekunder yaitu data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti.[[23]](#footnote-24)

Data Primer pada penelitian ini meliputi data hasil angket yang telah diberikan kepada subyek penelitian. Sedangkan data sekundernya meliputi nilai ujian nasinal (NUN) Matematika, sejarah berdirinya sekolah, struktur organisasi sekolah, data guru dan karyawan, serta hal-hal lain yang berkaitan dengan penelitian.

1. Sumber Data

Sumber data adalah salah satu yang paling vital dalam penelitian. Kesalahan dalam menggunakan atau memahami sumber data, maka data yang diperoleh juga akan meleset dari yang diharapkan. Menurut Arikunto, sumber data adalah subyek dari mana data dapat diperoleh.[[24]](#footnote-25) Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Sumber data primer

Sumber data primer yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan.[[25]](#footnote-26) Dalam penelitian ini sumber data primernya adalah:

* 1. Subyek Penelitian

Adapun yang menjadi subyek penelitian dalam skripsi ini adalah siswa kelas IX di MTs Assyafiiyah Gondang Tulungagung yang berjumlah 83 siswa (sampel penelitian).

* 1. Responden

Responden adalah orang yang dimintai keterangan tentang suatu fakta atau pendapat. Keterangan tersebut dapat disampaikan dalam bentuk tulisan maupun lisan. Responden dalam penelitian ini adalah Kepala Sekolah, guru, dan TU.

1. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder yaitu segala sesuatu yang dari padanya bisa memberikan data atau informasi yang bukan berasal dari manusia.[[26]](#footnote-27) Dalam penelitian ini sumber data sekundernya adalah dokumentasi yaitu semua dokumen atau catatan yang ada sehingga dapat digunakan sebagai sumber data. Dokumentasi ini berupa data tentang siswa, tenaga pengajar, dan sebagainya.

1. Variabel

Variabel adalah obyek penelitian, atau apa yang akan menjadi titik perhatian suatu penelitian.[[27]](#footnote-28) Sumadi Suryabrata mendefinisikan variable sebagai segala sesuatu yang menjadi obyek pengamatan penelitian. [[28]](#footnote-29)

Klasifikasi yang terpenting ialah berdasarkan penggunaanya di dalam penelitian yang sedang dilakukan, yaitu sebagai variabel bebas (*Independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).[[29]](#footnote-30)

Variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas (x) : strategi metakognitif siswa
2. Variabel terikat (y) : nilai ujian nasional matematika
3. Pengukuran

Pengukuran adalah prosedur pemakaian angka untuk mewakili kualitas ciri yang dimiliki oleh subyek dalam suatu populasi atau sampel penelitian. Yang dimaksud pengukuran dalam penelitian ini adalah pengukuran variabel-variabel yang ada dalam penelitian.

Variebel bebas dalam penelitian ini adalah strategi metakognitif siswa yang diukur dengan angket. Variebel terikat dalam penelitian ini adalah Nilai Ujian Nasional (NUN) matematika. Pada alat ukur berupa angket, diuji keajegan serta keakuratannya dengan reliabilitas dan validitas alat ukur.

Reliabilitas sama dengan konsistensi atau keajegan.[[30]](#footnote-31) Reliabilitas alat ukur adalah kesesuaian alat ukur dengan yang diukur, sehingga alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan. Suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Ini berarti semakin reliabel suatu tes memiliki persyaratan maka semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil suatu tes mempunyai hasil yang sama ketika dilakukan tes kembali.[[31]](#footnote-32) Sedangkan validitas alat ukur adalah akurasi alat ukur terhadap yang diukur walaupun dilakukan berkali-kali dan dimana-mana. Ini artinya bahwa alat ukur haruslah memiliki akurasi yang baik terutama apabila alat ukur tersebut digunakan sehingga validitas akan meningkatkan bobot kebenaran data yang diinginkan peneliti.[[32]](#footnote-33) Dalam penelitian ini, uji reabilitas dan validitas menggunakan *SPSS versi 16.0 for windows* danvalidasi ahli.

1. **Metode dan Instrumen Pengumpulan Data**
   * 1. Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data adalah tehnik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.[[33]](#footnote-34) Sedangkan Burhan Bungin mengartikan metode pengumpulan data adalah bagian instrumen pengumpulan data yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian.[[34]](#footnote-35) Kesalahan dalam penggunaan metode pengumpulan data atau metode pengumpulan data tidak digunakan semestinya, berakibat fatal terhadap hasil-hasil penelitian yang digunakan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data,antara lain :

1. Metode Angket

Angket adalah kumpulan dari pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada seseorang (responden) dan cara menjawabnya juga secara tertulis.[[35]](#footnote-36) Tujuan penyebaran angket adalah mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dari subyek penelitian tanpa merasa khawatir bila subyek penelitian memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan.

Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Angket tertutup adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang (x) atau tanda *checklist* ( Ö ).[[36]](#footnote-37) Instrumen berupa angket ini juga diuji dengan reliabilitas alat ukur dan validitas alat ukur agar dapat ditentukan batas-batas kebenaran dan ketepatannya.

1. Metode Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Metode dokumentasi berarti “cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada.”[[37]](#footnote-38) Pedoman ini digunakan oleh peneliti untuk mendapat data-data tentang jumlah guru, struktur organisasi, karyawan dan siswa, serta Nilai Ujian Nasional (NUN) matematika dan sebagainya.

* + 1. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.[[38]](#footnote-39) Berdasarkan pengertian diatas, maka penulis menggunakan instrumen pengumpulan data sebagai berikut:

1. Pedoman Angket

Pedoman Angket yaitu alat bantu untuk mengumpulkan data yang berupa daftar angket (terlampir). Dengan kisi-kisi angket yang mengacu pada tahapan-tahapan yang ada pada strategi metakognitif. Berikut adalah tabel kisi-kisi angket strategi metakognitif.

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Strategi Metakognitif**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Indikator** | **Sub-Indikator** | **No.Item** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Strategi Metakognitif | * Tahap proses sadar belajar | * Siswa dapat menetapkan tujuan belajar * Siswa mengetahui sumber-sumber dan informasi yang membantunya dalam belajar * Siswa mengetahui kesulitan-kesulitan belajarnya | 1-2  3-8  9 |
| * Tahap merencanakan belajar | * Siswa dapat menentukan waktu yang diperlukan untuk mencapai tujuan * Siswa dapat menentukan skala prioritas dalam belajar * Siswa dapat menetapkan strategi belajar apa yang akan ia pakai * Siswa mengetahui cara menyelesaikan masalah dalam belajar * Siswa dapat menyerjakan soal sesuai langkah-langkah penyelesaiannya | 10  11  12-13  14  15-16 |
| * Tahap monitoring dan refleksi belajar | * Siswa mengetahui apakah materi yang ia pelajari bermakna dan bermanfaat pada dirinya sendiri * Siswa mengetahui dengan apa ia meng-evaluasi kemampuan dirinya * Siswa mengetahui bahwa ia dapat mengerjakan dengan lebih baik dan lebih cepat dengan cara yang ia pilih * Siswa mengetahui bahwa ia berhasil dengan cara yang dipilihnya * Siswa menyadari apakah ia memiliki kedisiplinan dan termotivasi dalam belajar dengan cara yang ia pilih | 17  18-19  20  21  22 |
|  |  |  |

1. Pedoman dokumentasi

Pedoman dokumentasi yang dimaksud adalah alat Bantu yang dipergunakan dalam mengumpulkan data-data berupa benda-benda tertulis yang telah didokumentasikan, misalnya buku-buku, catatan-catatan, arsip-arsip, dan benda tertulis lain untuk dibaca dan dipelajari guna tujuan penelitian. Pedoman ini digunakan oleh peneliti untuk mendapat data-data tentang jumlah guru, struktur organisasi dan sebagainya.

1. **Teknik Analisis Data**

Menganalisis data merupakan suatu langkah yang sangat kritis dalam penelitian. Analisis data penelitian bertujuan menyempitkan dan membatasi penemuan-penemuan hingga menjadi data yang teratur, tersusun serta lebih berarti. Dalam penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif. Analisis dalam penelitian kuantitatif lazim disebut analisa statistik karena menggunakan rumus-rumus statistika.[[39]](#footnote-40) Analisis statistik adalah metode untuk mengorganisasi dan menganalisis data kuantitatif atau yang diperlukan sebagai data kuantitatif.[[40]](#footnote-41)

Pada analisa data kuantitatif terdapat suatu proses dengan beberapa tahap sebagai berikut:

1. Pengkodean data (data coding)

*Data coding* merupakan suatu proses penyusunan secara sistematis data mentah (yang ada dalam angket) ke dalam bentuk yang mudah dibaca oleh mesin pengolah data seperti komputer.

1. Pemindahan data ke komputer (data entering)

*Data entering* adalah pemindahan data yang telah diubah menjadi kode ke dalam mesin pengolah data.

1. Pembersihan data (data cleaning)

*Data cleaning* adalah memastikan bahwa seluruh data yang telah dimasukkan ke dalam mesin pengolah data sudah sesuai dengan yang sebenarnya.

1. Penyajian data (data output)

*Data output* adalah hasil pengolahan data. Data tersebut dapat berupa angka ataupun grafik.[[41]](#footnote-42)

Penelitian ini menggunakan teknik analisis korelasi. Analisis korelasi adalah analisis tentang hubungan antara satu *dependent variabel* dengan dua atau lebih *independent variable*. Dalam skripsi ini yang menjadi *independent variable* (variabel babasnya) adalah strategi metakognisi siswa (X), sedangkan *dependent variable* (variabel terikatnya) adalah Nilai Ujian Nasional (NUN) matematika.

Untuk mengetahui kategori dari masing-masing data tersebut, terlebih dahulu harus disajikan pengkategorian hasil nilai angket strategi metakognitif dan nilai ujian nasional matematika. Berikut adalah pengkategorian tersebut.

**Tabel 3.2 Kategori Nilai Angket Strategi Metakognitif**

|  |  |
| --- | --- |
| **Skor** | **Kategori** |
| **60-88** | **Tinggi** |
| **30-59** | **Sedang** |
| **0-29** | **Rendah** |

**Tabel 3.3 Kategori Nilai Ujian Nasional Matematika**

|  |  |
| --- | --- |
| **Skor** | **Kategori** |
| **6.80-10.00** | **Tinggi** |
| **3.40-6.70** | **Sedang** |
| **0.00-3.30** | **Rendah** |

Untuk mengetahui besar korelasinya menggunakan rumus:

Keterangan:

rxy : Angka indeks korelasi “r” Product Moment

N : Number of Cases

: Jumlah Hasil Perkalian Antara Skor X dan Skor Y

: Jumlah Seluruh Skor X

: Jumlah Seluruh Skor Y[[42]](#footnote-43)

Dalam memberikan interpretasi secara sederhana terhadap angka indeks korelasi “r” Product Moment (rxy), pada umumnya dipergunakan pedoman atau ancar-ancar sebagai berikut:[[43]](#footnote-44)

**Tabel 3.4 Indeks Korelasi “r” Product Moment (rxy)**[[44]](#footnote-45)

|  |  |
| --- | --- |
| Besarnya “r” Product Moment (rxy) | Interpretasi |
| 0,00-0,20 | Antara variabel X dan variabel Y memang terdapat korelasi, akan tetapi korelasi itu sangat lemah atau sangat rendah sehingga korelasi itu diabaikan (dianggap tidak ada korelasi antara variabel X dan variabel Y |
| 0,20-0,40 | Antara variabel X dan variabel Y memang terdapat korelasi yang lemah atau rendah |
| 0,40-0,70 | Antara variabel X dan variabel Y memang terdapat korelasi yang sedang atau cukupan |
| 0,70-0,90 | Antara variabel X dan variabel Y memang terdapat korelasi yang kuat atau tinggi |
| 0,90-1,00 | Antara variabel X dan variabel Y memang terdapat korelasi yang kuat atau sangat tinggi |

Penelitian korelasi dilakukan oleh para peneliti pada umumnya mempunyai beberapa tujuan, diantaranya seperti yang disebutkan oleh Gay:

*Correlational research is to investigate the extent to which variations in one factor corresponde with variations in one or more other factors based on correlation coefficients.*

Di samping itu penelitian korelasi juga dilakukan, untuk menjawab tiga pertanyaan penelitian tentang dua variabel atau lebih. Pertanyaan tersebut yaitu:

1. Adakah hubungan antara dua variabel? Jika ada, kemudian diikuti dengan pertanyaan, yaitu
2. Bagaimanakah arah hubungan tersebut? Dan selanjutnya pertanyaan.
3. Berapa besar hubungan kedua variabel tersebut dapat diterangkan?[[45]](#footnote-46)
4. Analisis Data ( Data *Analyzing*)

Analisis data merupakan proses lanjutan dari proses pengolahan data untuk melihat bagaimana menginterprestasikan data, kemudian menganalisis data dari hasil yang sudah ada pada tahap pengolahan data. Analisis korelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis korelasi *product moment* dengan taraf signifikasi 1% menggunakan perhitungan statistik yakni menggunakan bantuan komputer program *SPSS versi 16.0 for windows*.

1. **Prosedur Penelitian**

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini ditempuh prosedur sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini penulis berusaha mendalami masalah sesuai dengan judul yang telah disetujui oleh kaprodi (ketua program studi) Tadris Matematika. Dalam mendalami masalah ini, penulis mencermati teori yang ada di buku-buku ilmiah di perpustakaan STAIN Tulungagung dan artikel-artikel ilmiah lainnya yang diakses dari internet.

1. Tahap Administrasi

Pada tahap ini penulis menyelesaikan administrasi surat yang diperlukan dalam penelitian, baik surat kepada pembimbing skripsi maupun surat izin penelitian yang ditunjukkan kepada kepala MTs Assyafiiyah Gondang Tulungagung yang disahkan oleh ketua STAIN Tulungagung.

1. Tahap seminar proposal

Pada tahap ini penulis melakukan seminar proposal sesuai jadwal yang telah ditetapkan oleh kampus, sebelum melakukan penelitian lebih lanjut ke skripsi.

1. Tahap bimbingan skripsi

Pada tahap ini penulis dibimbing oleh pembimbing terkait dengan penulisan skripsi dari awal hingga ujian skripsi serta revisi akhir. Dosen pembimbing memberikan bimbingan berupa arahan, alternatif pemikiran dan pengembangan skripsi.

1. Tahap Pelaksanaan pengumpulan data

Dalam rangka pengumpulan data, penulis langsung ke lapangan, untuk mendapatkan data-data tersebut, kemudian diolah dan dianalisis. Sehingga data tersebut dapat dibaca dan dipakai untuk menguji hipotesis penelitian, hasil penelitian ini selanjutnya disusun dalam bentuk skripsi.

1. Tahap analisis data

Pada tahap ini penulis memeriksa kembali data-data yang terkumpul,untuk memastikan bahwa data yang diperoleh benar-benar relevan. Selanjutnya, penulis memilah-milah kembali data yang diperoleh dan menyesuaikannya dengan dengan jenis variabel untuk menghindari adanya kesalahan dalam memasukkan data. Lalu, penulis memberi angka pada lembar jawaban angket tiap subyek skor dari tiap pertanyaan pada angket yang telah disesuaikan dengan perangkat pilihan. Lalu, penulis menentukan kategori terhadap hasil perolehan data dengan kriteria sangat baik,baik, sedang, kurang, dan sangat kurang. Setelah itu, penulis memasukkan data-data tersebut ke dalam tabel serta menghitungnya berdasarkan rumus-rumus statistik yang telah dipilih

1. Tahap penggandaan skripsi

Setelah penulisan skripsi dianggap selesai, dan telah disetujui oleh dosen pembimbing, maka skripsi siap untuk diujikan di hadapan dewan penguji, yang mana sebelumnya penulis menggandakan terlebih dahulu skripsinya.

1. Tahap ujian skripsi

Pada tahap ini penulis mengikuti ujian di hadapan dewan penguji skripsi.

1. Tahap revisi skripsi

Pada tahap ini, penulis melakukan revisi skripsi yang telah diujikan, mengingat masih ada bagian-bagian yang kurang di dalam skripsi tersebut, menurut dewan penguji skripsi.

1. Tahap publikasi skripsi

Setelah skripsi direvisi, digandakan, ditandatangani oleh kaprodi TMT, dosen pembimbing, dewan penguji skripsi dan ketua STAIN Tulungagung, selanjutnya skripsi dipublikasikan oleh perpustakaan kampus.

1. ‘Asrof Safi’i, *Diktat Metodologi Penelitian I,* ( Tulungagung, STAIN Tulungagung, 2002) hal. 1 [↑](#footnote-ref-2)
2. Arief Furchan, *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan* , ( Surabaya: Usaha Nasional, 1983 ) hal. 50 [↑](#footnote-ref-3)
3. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan,* (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), hal 1 [↑](#footnote-ref-4)
4. Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hal 157 [↑](#footnote-ref-5)
5. Surarsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI,* (Jakarta:Rineka Cipta, 2006),hal [↑](#footnote-ref-6)
6. Ahmad Tanzeh dan Suyitno, *Dasar-Dasar Penelitian*, (Surabaya:eLKAF, 2006), hal 10 [↑](#footnote-ref-7)
7. Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan,*... hal 165 [↑](#footnote-ref-8)
8. Surarsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian,* (Jakarta:Rineka Cipta,2010),hal 247 [↑](#footnote-ref-9)
9. Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan,*... hal 53 [↑](#footnote-ref-10)
10. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI,* (Jakarta:Rineka Cipta,2006),hal 130 [↑](#footnote-ref-11)
11. Sugiono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hal 61 [↑](#footnote-ref-12)
12. Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan,*... hal 53 [↑](#footnote-ref-13)
13. Ibid..., hal 57 [↑](#footnote-ref-14)
14. Margono, *Metodologi...,* hal 125 [↑](#footnote-ref-15)
15. Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan,*... hal 58 [↑](#footnote-ref-16)
16. *http//:dankfsugiana.wordpress.com*...di akses pada 02 Maert 2011 [↑](#footnote-ref-17)
17. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek,* (Jakarta: Rineka Cipta: 1998) hal. 134 [↑](#footnote-ref-18)
18. Ibid..., hal. 131 [↑](#footnote-ref-19)
19. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek,* (Jakarta: Rineka Cipta: 1998), hal. 118 [↑](#footnote-ref-20)
20. Burhan Bengin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*, (Jakarta : PRENADA MEDIA : 2005) hal.119 [↑](#footnote-ref-21)
21. Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Peelitian.* (Yogyakarta: Teras: 2009),hal. 54 [↑](#footnote-ref-22)
22. Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian.* ( Jakarta : Raja Grafindo Persada,tt ) hal.39 [↑](#footnote-ref-23)
23. Burhan Bengin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*. (Jakarta : PRENADA MEDIA : 2005) hal.122 [↑](#footnote-ref-24)
24. Suharsimi, Arikunto, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta: 1998) hal. 129 [↑](#footnote-ref-25)
25. Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian.* ( Jakarta : Raja Grafindo Persada,tt )*...,*hal. 84 [↑](#footnote-ref-26)
26. Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian.* ( Jakarta : Raja Grafindo Persada,tt )*...,*hal. 85 [↑](#footnote-ref-27)
27. Suharsimi, Arikunto. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta: 1998) hal. 131 [↑](#footnote-ref-28)
28. Sumadi Suryabrata. *Metodologi Penelitian* , ( Jakarta : Raja Grafindo Persada) hal. 25 [↑](#footnote-ref-29)
29. Arief Furchan, *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan,* ( Surabaya : Usaha Nasional, 1983 ) hal.55 [↑](#footnote-ref-30)
30. Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan,*... hal. 127 [↑](#footnote-ref-31)
31. *Ibid,*... hal. 128 [↑](#footnote-ref-32)
32. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Prenada Media,2005), hal. 96 [↑](#footnote-ref-33)
33. Ridwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian.*(Bandung : CV. Alfabeta : 2003) hal. 24 [↑](#footnote-ref-34)
34. Burhan Bengin. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*. (Jakarta : PRENADA MEDIA : 2005) hal. 123 [↑](#footnote-ref-35)
35. Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian,* (Jakarta : Rineka Cipta : 2010) hal. 100 [↑](#footnote-ref-36)
36. Ridwan, *Skala Pengukuran...,* hal. 27 [↑](#footnote-ref-37)
37. Riyanto, *Metodologi*…, hal. 103 [↑](#footnote-ref-38)
38. Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian,* (Jakarta : Rineka Cipta : 2010) hal. 100 [↑](#footnote-ref-39)
39. Ahmad Tanzeh dan Suyitno, *Dasar-Dasar...,*hal. 36 [↑](#footnote-ref-40)
40. Ibid...,hal. 34 [↑](#footnote-ref-41)
41. Bambang Prasetyo dan Lina Miftahul Jannah, *Metode Penelitian*..., hal. 171-177 [↑](#footnote-ref-42)
42. Anas Sudjiono, *Pengantar Statistik Pendidikan ,* (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada : 2010) hal. 206 [↑](#footnote-ref-43)
43. *Ibid,...*hal. 193 [↑](#footnote-ref-44)
44. *Ibid...,* hal.193 [↑](#footnote-ref-45)
45. Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan,*... hal 167 [↑](#footnote-ref-46)