**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pola Penelitian**

Secara umum Penelitian adalah suatu proses, yaitu suatu rangkaian langkah-langkah yang dilakukan secara terencana dan sistematis guna mendapatkan pemechan masalah atau mendapatkan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan tertentu.[[1]](#footnote-2) Dengan memahami metodologi penelitian, seorang peneliti akan mudah menentukan metode apa yang harus digunakan dalam penelitiannya.

Metode peneltian (juga sering disebut metodologi) adalah cara-cara yang digunkan untuk mengumpulkan dan menganalisis data, yang dikembangkan untuk memperoleh pengetahuan dengan menggunakan prosedur yang reliabel dan terpercaya.[[2]](#footnote-3)

Berdasarkan jenis permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, jenis penelitian ini tergolong penelitian kuantitatif, Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif.

1. Pendekatan Kuantitatif

Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif. Pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahan-pemecahannya yang digunakan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) atau penolakan dalam bentuk dukungan data empiris dilapangan. Atau dengan kata lain dalam penelitian kuantitatif peneliti berangkat dari paradigma teoritik menuju data, dan berakhir pada penerimaan atau penolakan terhadap teori yang digunakan.[[3]](#footnote-4)

Jenis penelitian yang dipakai olen peneliti disisni adalah penelitian kuantitatif eksperimen.

1. Penelitian Eksperimen

Eksperimen merupakan desain penelitian ilmiah yang paling teliti dan tepat untuk menyelidiki pengaruh suatu variabel terhadap variabel yang lain (Borg & Gall,1979).Suatu penelitian eksperimen pada prinsipnya dapat didefinisikan sebagai metode sistematis guna mmembangun huubungan yang mengandung fenomena sebab-akibat.[[4]](#footnote-5)

Penelitian ini mempunyai keunggulan dibanding penelitian korelasional kaena dapat menentukan apakah hubungan yang ada tersebut menunjukkan sebab aibat. Sedangkan penelitian korelsional hanya bisa menemuan adanya hubungan,tetapi tidak bisa menentukan adanya sebab akibat. Hubungan sebab akibat tersebut dapat ditentukan dengan cara membuat variasi kondisi dan mengamati pengaruhnya pada sesuatu yang lain.[[5]](#footnote-6)

Penelitian eksperimental pada umumnya dianggap sebagai penelitian yang memberikan informasi paling mantap, baik dipandang dari segi internal validity maupun dari segi external validity. Karena itu bobot sesuatu penelitian sering ditentukan berdasarkan seberapa jauh penelitian tersebut mendekati syarat-syarat penelitian eksperimental.[[6]](#footnote-7)

Penelitian eksperimen merupakan metode inti dari model penelitian yang ada. Karena dalam penelitian eksperimen para peneliti melakukan tiga persyaratan tersebut, yaitu kegiatan mengontrol, memanipulasi, dan observasi.[[7]](#footnote-8) Penelitian eksperimen terbagi atas eksperimen, semu, perlakuan tunggal dan eksperimen subyek tunggal.

Penelitian eksperimen yang digunakan disini adalah desain eksperimen. Desain eksperimen adalah dengan cara seorang peneliti memilih dua atau lebih kelompok subyek yang sudah ada kemudian memberi perlakuan eksperimental.[[8]](#footnote-9)

Pada penelitian akan diambil dua kelas sebagai sampel, yang terdiri atas satu kelas eksperimen yakni disini kelas VII C yang berjumlah 30 siswa. Dan satu kelas yang lain sebagai kelas kontrol disini kelas VII B yang berjumlah 32 siswa. Disini peneliti yang melakukan tindakan dengan memberikan perlakuan berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peneliti bisa menggunakan observator untuk mengamati eksperimen yang sedang berlangsung. Dengan penelitian ini peneliti ingin melihat seberapa tinggi pengaruh pendekatan *Open-Ended* terhadap hasil belajar matematika siswa.

**B. Populasi, Sampling dan sampel penelitian**

1. **Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus.[[9]](#footnote-10)

Karna menurut (Mc Call,1970) populasi adalah kelompok besar individu yang mempunyai karaterristik umum yang sama.[[10]](#footnote-11) Maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kalas VII SMP Islam Durenan.

1. **Sampling**

Teknik sampling yaitu “suatu teknik memilih atau mengambil sampel yang dianggap peneliti memiliki ciri-ciri yang sasuai dengan yang diharapkan yaitu mempunyai kemampuan yang sama”.[[11]](#footnote-12) Disebutkan juga sampling attau pemilihan sampel berarti pemilihan sebagian individu dari populasi sebagai wakil yang representatif dari populasi tersebut. Sampel dikatakan representatif dari populasi bila subyek yang terpilih mempunyai karakter yang mencerminkan semua karakter yang dimiliki oleh populasi (Arikunto, 1989). Untuk mendapatkan sampel ppenelitian yang dapat meakili kelompok indiviiduyang menjadi anggoota populasi, penelliti menggunakan cara-cara atau teknik tertentu untuuk memilihnya. Penggunaan cara/ teknik pemilihan sampel yang tepat akan memungkinkan untuk mendapatkan hasil penelitian yang mencerminkan atau dapat digunakan untuk memperkirakan secara meyakinkan apa yang sebenarnya terjadi pada populasi secara keseluruuhan. Diantara teknik pemilliihan sampel aau tenik sampling yang biasa digunakan dalam penelitian pendidikan adalah acak sederhana, sistematis,bertingkat, dan klaster.[[12]](#footnote-13)

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling.* Dalam *purposive sampling* pemilihean kelompok didasrkan atas ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya.[[13]](#footnote-14) *purposive sampling* ini adalah teknik sampling ini digunakan pada penelitian-penelitian yang lebihmengutamakan tujuan penelitian dari pada sifat populasi dalam menentukan sampel penelitian. [[14]](#footnote-15)

Dalam penelitin innii kelas yng digunakan sebagaii obyek penelitian adalah siswa kelas VII C dengan pertimbangan karena dalam kelas tersebut masih banyak siswa yang mengalami banyak kesulitan belajar pada mata pelajaran matematika. Pemilihan ini dilakukan dengan mengadakan wawancara matematika terlebih dahulu.

1. **sampel penelitian**

Sampel adalah sebagian dari populasi yng karaktristiknya hendak diteliti dan dianggap bisa mewakili populasi, sehingga jumlah sampel lebih sedikit dari pada jumlah populasi.[[15]](#footnote-16) Seperti telah disebutkan tujuan berbagai teknik penentuan sampel itu ialah untuk mendapatkan sampel yang paling mmencerrminkkan populasiinya, atau scara ttekniik disebutt samppel representatif. Dalam penelitian terhadap sampel,ciri *representativeness* sampel itu tidak pernah dapat dibuktikan, mmelainkan hanya dapat didekati secara metedologis melalui parameter-parameter yang diketahui dan diakui baik secara teoretis maupun secara eksperimental.[[16]](#footnote-17)

Peneliti sangat memerlukan pengambilan sampel mengingat keterbatasan waktu, tenaga, biaya dan kemampuan yang ada tidak memungkinkan peneliti untuk meneliti seluruh populasi yang ada. Dengan berbagai pertimbangan peneliti mengambil kelas VII C sebagai kelas eksperimen dan sekaligus sebagai kelas kontrol. Kelas tersebut sebagai sampel yang sekiranya dapat mewakili populasi yang ada.

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

Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat di peroleh.[[17]](#footnote-18) Data-data yang diperoleh oleh peneliti diantaranya berdasar atas:

1. Sumber data primer yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan peneliti atau sumber infornasi yang langsung mempunyai wewenang dan tangguung jawab terhadap pengumpulan dan penyimpanan data yng di cari. Responden dalam penelitian ini adala siswa-siswi SMP Islam Durenan
2. Sumber data skunder(penunjang) yaitu sumber data yang tidak langsung. Dalam hal ini yang menjadi sumber data skunder adalah guru matematika, kepala sekolah, beserta staf dan dokumentasi.
3. **Variabel**

Variabel adalah fenomena yang bervariasi dalam bentuk, kualitas, kuantitas, mutu standar, dan sebagainya.[[18]](#footnote-19)variabel juga dapat diartikan sebagai obyek pengamatan atau fenomena yang diteliti.[[19]](#footnote-20)

Berdasarkan hal tersebut yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel independen (variabel bebas) , yaitu variabel yang menjadi sebab atau mempengaruhi timbulnya atau berubahnya variabel dependen. Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Open-Ended* dan kemudian dalam penelitian ini dinamakan sebagai variiabel (X). Dengan indikator pelaksanaan pembelajaran *Open-Ended* bagi siswa.
2. Variabel dependen (variabel tergantung atau terikat), yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen. Dalam hal ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar yang kemudian dalam penelitiian ini dinamakan sebagai variabel (Y). Dengan indikator penguasaan terhadap pelajaran matematika pada materi bangun datar segi empat, usaha untuk hasil belajar, waktu dalam mencapai pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa, fasilitas yang mendukung dalam hasikl belajar.
3. **Skala Pengukuran**

Kualitas data ditentukan oleh kualitas atau alat pengukurannya.[[20]](#footnote-21) Yang dimaksud dengan pengukuran adalah suatu kejadian yang ditujukan untuk mengidentifikasi besar kecilnya suatu obyek atau gejala dalam penelitian ini. Pengukuran juga disebutkan sebagai proses penterjemahan hasil-hasil pengamatan menjadi angka-angka. Pengukuran ini dimaksudkan untuk mempermudah dalam menganalisis data, terutama untuk data kuantitatif. Adapun dalam penelitian ini, pengukuran yang penulis pakai adalah pengukuran yang menggunakan skala.

1. **Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian**

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematik dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.[[21]](#footnote-22) Dalam metode ilmiah data sangat penting. Karna data yang dikumpulkan tesebut diguunakan untuk manguji hipotesis yang talah dirumuskan.

1. **Tekni pengumpulan data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. tes

Tes adalah jenis penilaian atau penguukuran dibidang pendidikan yang berbentukk tugas, yang berupa pertanyaan yang harus dijawab.Untuk mengatasi kecondongan (bias) hasil yang diperoleh maka disarankan:

1. Memberi kesemmpatan berlatih kepada tester (orang yang melaksanakan tes)
2. Menggunakan tes lebih dari satu orang, kemudian hasilnya dibandingkan.
3. Melengkapi instrumen tes dengan manual (pedoman pelaksanaan) selengkap dan sejelas mungkin.
4. Menciptakan situasi tes sedemikian rupa sehinngga membantu taster tidak mudah terganggu oleh lingkungan (seperti: lampu, suara, Menciptakan situasi tes sedemikian rupa sehinngga membantu taster tidak mudah terganggu oleh lingkungan (seperti: lampu, suara, kepadatan peserta tes baru, dan sebagainya)
5. Memilih situasi tes sebaik-baiknya
6. Perlu menciptakan kerjasama yang baik dan rasa saling percaya antara tester dengan tester.
7. Menetukan waktu untuk mengerjakan tes secara tepat, baik ketepatan pelaksanaan maupun lainnya
8. Memperoleh izin dari atasan apabila tes tersebut dilaksanakan disekolah maupun kantor-kantor.[[22]](#footnote-23) Tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah post tes. Post tes tersebut yang akan digunakan unuk melihat pengaruh model pembelajaran *Open-Ended* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII pada materi bangun datar segi empat.
9. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah kegiatan keseharian manusia dengan mengggunakan panca indra mata sebagai alat bantu utamanya selain panca indra lainnya seperti telinga, penciuman, mulut, dan kulit. Oleh karena itu, observasi adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan pengamatannya melalui hasil kerja panca indra mata serta dibantu dengan panca indra lainnya.[[23]](#footnote-24)

Dalam garis besarnya observasi dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu: partisipasi sebagai pengamat jadi sebagai partisipan, dan tanpa partisipasi pengamat jadi sebagai non partisipan.[[24]](#footnote-25) Dari jenis observasi diatas , peneliti memilih menggunakan jenis observasi sebagai non-partisipan. Karena peneliti bukan merupakan bagian dari obyek yang hendak diteliti. Metode ini digunakan untuk mengetahui keadaan lingkungan sekolah, letak dan batas-batas sekolah, kondisi bangunan dan sarana prasarana sekolah.

1. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu “mencari dan mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, dan sebagainya.[[25]](#footnote-26)Metode ini digunaan peneliti untuk memperoleh data tentang struktur organisasi sekolah, data tentang keadaan guru dan data tentang jumlah siswa di SMP Islam Durenan.

1. **Instrumen pengumpulan data**

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang digunakan untuk mengaplikasikan metode yang diterapkan. Sebagaimana metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini maka instrumen pengumpulan datanya sebagai berikut:

1. Soal tes tertulis

Soal-soal yang digunakan dalam tes tertulis adalah soal-soal bentuk uraian. Dimana siswa diminta menyajikan jawabannya dalam bentuk uraian. Adapun soal-soal test tertulis yang akan digunakan untuk instrumen pengumpulan data ini berbentuk soal uraian yang sebelumnya soal-soal test tersebut terlebih dahulu diuji cobakan. Peneliti menggunakan validasi ahli untuk mengetahui validitas soal tes yang akan digunakan secara efektif dan efisien

1. Pedoman Observasi

Pedoman observasi adalah alat bantu yang digunakan dalam pengumpulan data-data melalui pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap berbagai hal yang diselidiki. Pedoman ini digunakan untuk mengamati sejumlah fenomena yang berkaitan dengan objek penelitian, diantaranya melihat keadaan gedung, dan keadaan sarana dan prasarana pendidikan

1. Pedoman dokumentasi

Pedoman dokumentasi adalah alat bantu yang digunakan dalam pengumpulan benda-benda tertuis yang telah didokumentasikan, misalnya data siswa, guru, dan berbagai aspek mengenai SMP Islam Durenan .

1. **TEKNIK ANALISIS DATA**

Analisis data adalah “membandingkan dua hal atau dua nilai variabel untuk mengetahui selisihnya atau rasionya kemudian diambil kesimpuulannya”.[[26]](#footnote-27)

Analisis data bertujuan untuk memecahkan masalah-maslah penelitian, memperlihatkan hubungan antara fenomena yang terdapat dalam penelitian, memberikan jawaban terhadap hipotesis yang diajukan dalam penelitian dan bahn untuk membuatkesimpuln serta implikasinya dan saran-saran untuk kebijakan penelitian selanjutnya.[[27]](#footnote-28)

Penganalisaan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisa data kuantitatif. Teknik analisis data yang bersifat teknik kuantitatif menggunakan statistik, sehingga analisis ini dapat disebut statistik analisa.

Adapun uji yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

* 1. Uji Instrument

Didalam Uji Instrument terdapat dua uji yaitu Uji validitas dan Uji reliabilitas.

1. Uji Validitas

Validitas merupakan syarat yang terpenting dalam suatu alat evaluasi. Suatu alat/ teknik evaluasi dikatakan valid, jika alat itu dapat mengukur apa Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah. Adapun yang digunakan untuk menentukan kevaliditasan, disini peneliti menggunakan validasi ahli. Dimana soal yang akan diujikan kepada siswa terlebih dahulu dipstikan kevalidannya oleh para validator.

1. Uji Reliabilitas

Suatu alat pengukuran dikatakan reliable bila dalam pengukuran suatu gejala pada waktu yang berlainan senantiasa menunjukkan hasil yang sama. Jadi alat yang reliable secara konsisten memberikan hasil ukuran yang sama.[[28]](#footnote-29) Maka untuk menguji reliabilitas ini digunaka rumus berupa metode Alpha. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

Keterangan:

: Nilai Reliabilitas

: Jumlah varians skor tiap-tiap item

: varians total

: Jumlah item[[29]](#footnote-30)

* 1. Uji Prasyarat

Didalam Uji prasyarat terdapat dua uji yaitu Uji homogenitas dan Uji normalitas.

1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model *t-test* data homogen atau tidak. Apabila homogenitas artinya kelompok yang akan diuij dalam keadaan ang sama. maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisa data lanjutan. Dalam hal ini dapat mencarinya dengan membandingkan varianterbesar dengan varian terkecil. Yakni:[[30]](#footnote-31)

Fmax =

Yakni dengan membandingkan dengan dengan rumus dk pembilang = n-1 (untuk varian terbesar) dan dk penyebut = n-1 (untuk varian tercil).Sedangkan kriteria pengujian membandingkan hasil hitung rumus dengan tabel nilai – nilai F pada signifikansi 5% sebagai berikut:

Terima H0 jika Fhitung  ≤ Ftabel

Tolak H0 jika Fhitung  > Ftabel[[31]](#footnote-32)

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal disini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan berbagai cara, pengujian normalitas lebih cepat dapat dikerjakan dengan komputer. Pada penelitian ini akan digunakan dengan metode uji chi-kuadrat.Langkah-langkah yang ditempuh kuantitatif adalah sebagi berikut:[[32]](#footnote-33)

1. Mencari skor terbesar dan terkecil
2. Mencari nilai rentang. R = skor terbesar – Skor terkecil
3. Mencari banyaknya kelas.BK = 1 + 3,3 Log n (Rumus sturgess)
4. Mencari nilai panjang kelas. I =
5. Membuat tabulasi dengan tabel penolong
6. Mencari rata-rata
7. Mencari simpangan baku (standar deviasi)
8. Membuat daftar frekuensi:

* Menentukan batas kelas, yakni dengan mengurangi skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian skor-skor kanan kelas ditambah 0,5.
* Mencari nilai Z-score untuk batas kelas interval dengan rumus:

Z =

* Mencari luas 0-z pada tabel kurve normal dari 0-Z, dengan anga batas kelas.
* Mencari luas tiap kelas interval dengan mengurangkan batas kelas pertama dikurngkan dengan batas kelas kedua
* Mencari frekuensi yang diharapkan (fe). Dengan cara mengurangkan luas interval dengan jumlah responden (n)
* Mencari Chi-kuadrat hitung (

=

* Membandingkan dengan dengan α = 0,05 dan derajat kebebasan (dk) = k-1

Jika ≥ maka distribusi data tidak normal dan

Jika ≤ maka data berdisribusi normal.

1. **Uji *T-Test***

Setelah dilakukan perlakuan pada peserta didik dan diberikan tes (*post test*). Data yang diperoleh dari hasil pengukuran kemudian dianalisis untuk mengetahui apakah hasilnya sesuai dengan hipotesis yang diharapkan.

Teknik *t-test* (disebut juga *t-score, t-ratio, t-technique, student-t*) adalah teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan 2 buah mean yang berasal dari dua buah distribusi.[[33]](#footnote-34) Adapun hipotesis yang akan diuji adalah:

H0 : Tidak ada pengaruh yang positif dan signifikan pada model pembelajaran  *Open-Ended* terhadap hasil belajar siswa kelas VII C

H1 : Ada pengaruh yang positif dan signifikan pada model pembelajaran  *Open-Ended* terhadap hasil belajar siswa kelas VII C

Uji hipotesis *t-test* adalah sebagai berikut:

[[34]](#footnote-35)

 

Dengan,  = Mean pada distribusi sampel 1

 = Mean pada distribusi sampel 2

= Nilai varian pada distribusi sampel 1

= Nilai varian pada distribusi sampel 2

 = Jumlah individu pada sampel 1

 = Jumlah individu pada sampel 2

Untuk derajat kebebasan atau db dari tes signifikasi dalam t-tes adalah N – 2, dasar taraf signifikasi 5%. Kriteria pengujian adalah H1 diterima jika t- test lebih besar dari pada t-tabel, berarti H0  di tolak. Begitu juga sebaliknya H0 diterima jika t-test lebih kecil dari pada t-tabel, berati H0 diterima dan H1  ditolak.

1. Suryabrata Sumadi, *Metedologi Penelitian*, (Jakarta :Raja Grafindo Persada, 2008) hal 11 [↑](#footnote-ref-2)
2. Hadjar Ibnu, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan,* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persda, 1999), hal 10 [↑](#footnote-ref-3)
3. Sekolah Tinggi Agama Iislam Negeri Tulungagung, *Pedoman Penyusunan Skripsi Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri* (STAIN) Tulungagung, (Tulunggagung : t.p., 2011) hal 22 [↑](#footnote-ref-4)
4. Sukardi, *metodologi penelitin pendidikan kompetensi dan praktiknya,* (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2005) hal 179 [↑](#footnote-ref-5)
5. Hadjar Ibnu, *Dasar-dasar Metodologi penelitian kwantitatif...*hal 321 [↑](#footnote-ref-6)
6. Suryabrata Sumadi, *Metedologi Penelitian...*hal 99 [↑](#footnote-ref-7)
7. Sukardi,I *Metode Penelitian Pendidikan:Kompetensi dan Praktiknya,* (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2003) hal 16 [↑](#footnote-ref-8)
8. Hadjar Ibnu, *Dasar-dasar Metodologi penelitian kwantitatif...*hal 334 [↑](#footnote-ref-9)
9. Arikunto Suharsimi,*Prosedur penelitian Suatu pendekatan Praktik*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2010) hal 173 [↑](#footnote-ref-10)
10. Ibid, Hadjar ibnu... hal 133 [↑](#footnote-ref-11)
11. Arikunto Suharsimi,*Prosedur penelitian Suatu pendekatan Praktek*, (Yogyakarta : Rineka Cipta, 2002) hal 11 [↑](#footnote-ref-12)
12. Ibid, Hadjar ibnu... hal 137 [↑](#footnote-ref-13)
13. Sutrisno Hadi, *Metedologi Research*, (Yogyakarta: UGM, 1982), hal 82 [↑](#footnote-ref-14)
14. Bungin Burhan, *Metedologi Penelitian...* hal 99 [↑](#footnote-ref-15)
15. Puspowarsito, *Metode Penelitian Organisasi: dengan Aplikasi Program SPSS*, (Bandung: Humaniora, 2008), hal 92 [↑](#footnote-ref-16)
16. Suryabrata Sumadi, *Metedologi Penelitian...*hal 37

    [↑](#footnote-ref-17)
17. Arikunto Suharsimi,*Prosedur penelitian Suatu pendekatan...*hal 172 [↑](#footnote-ref-18)
18. Bungin Burhan, *Metedologi Penelitian...* hal 59 [↑](#footnote-ref-19)
19. Ibid, Hadjar ibnu... hal 157 [↑](#footnote-ref-20)
20. Suryabrata Sumadi, *Metedologi Penelitian...*hal 38 [↑](#footnote-ref-21)
21. Ahmad Tanzeh, *Metode Penelitian Praktis*, (Jakarta: Pt. Bina Ilmu, 2004), hal 28 [↑](#footnote-ref-22)
22. Arikunto Suharsimi,*Prosedur penelitian Suatu pendekatan...*hal 267 [↑](#footnote-ref-23)
23. Bungin Burhan, *Metedologi Penelitian...* hal 133. [↑](#footnote-ref-24)
24. Nasution, *Metode Research,* (Jkarta: Bumi Aksara, 1995), hal 106 [↑](#footnote-ref-25)
25. Arikunto Suharsimi,*Prosedur penelitian Suatu pendekatan...*hal 231 [↑](#footnote-ref-26)
26. Iqbal Hasan, *Analisis data dan penelitian dengan tatistik*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), hal 29 [↑](#footnote-ref-27)
27. *Ibid*., hal 30 [↑](#footnote-ref-28)
28. Nasution, *Metode Research,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal. 76. [↑](#footnote-ref-29)
29. Riduwan,*Metode &Teknik Menyusun Tesis,* ( bandung: Alfabeta, 2006), hal. 125. [↑](#footnote-ref-30)
30. Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis,* (Bandung: Alfabeta,2006), hal 179 [↑](#footnote-ref-31)
31. Agus Irianto. *Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya. (*Jakarta. Kencana Prenada Media Group. 2007). Hal. 272 [↑](#footnote-ref-32)
32. Riduwan, *Metode dan Teknik Menyusun Tesis...*, hal 180 [↑](#footnote-ref-33)
33. Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2006), hal 81. [↑](#footnote-ref-34)
34. Ibid, hal. 82. [↑](#footnote-ref-35)