**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pola dan Jenis Penelitian**

Berdasarkan jenis permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pola penelitian deskriptif. Pola penelitian deskriptif adalah pola penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan sifat suatu keadaan yang sementara berjalan pada saat penelitian dilakukan, dan memeriksa sebab-sebab dari suatu gejala tertentu.[[1]](#footnote-2)

Sedangkan jenis penelitian ini adalah penelelitian eksperimen. Penelitian eksperimen yaitu penelitian yang bertujuan melakukan percobaan terhadap kelompok-kelompok eksperimen dan dikenakan perlakuan-perlakuan tertentu dengan kondisi-kondisi yang dapat dikontrol.[[2]](#footnote-3) Dalam eksperimen, ada dua variabel yang menjadi perhatian utama, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas sengaja dimanipulasi oleh peneliti, sedangkan variabel yang diamati/diukur sebagai akibat dari manipulasi variabel bebas disebut variabel terikat. Variabel terikat dinamakan demikian karena nilainya dihipotesiskan sebagai bergantung pada, atau berubah dengan, nilai variabel bebas.[[3]](#footnote-4)

Bila ditinjau dari jenis pendekatan yang digunakan, maka peneliti menggunakan penelitian dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif mementingkan adanya variabel-variabel sebagai obyek penelitian dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk operasionalisasi variabel masing-masing.[[4]](#footnote-5) Pendekatan kuantitatif ini bertujuan untuk menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya.[[5]](#footnote-6)

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

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.[[6]](#footnote-7) Dalam buku lain dijelaskan bahwa populasi adalah totalitas dari semua objek atau individu yang memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang akan diteliti (bahan penelitian).[[7]](#footnote-8)

Populasi bisa berupa semua individu yang memiliki pola kelakuan tertentu atau sebagian dari kelompok itu. Dalam penelitian ini, populasinya adalah keseluruhan siswa kelas VIII MTsN Karangrejo tahun ajaran 2010/2011 yang berjumlah 218 siswa.

2. Sampling

Metode sampling adalah cara pengumpulan data yang hanya mengambil sebagian element populasi atau karakteristik yang ada dalam populasi.[[8]](#footnote-9)

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling.* Teknik ini dilakukan dengan mengambil orang-orang yang terpilih betul oleh peneliti menurut ciri-ciri spesifik yang dimiliki sampel itu. *Sampling purposive* adalah sampel yang dipilih dengan cermat hingga relevan dengan desain penelitian.[[9]](#footnote-10)

Dengan teknik yang telah dilakukan agar data yang diperoleh dapat mewakili populasi, maka sampel dalam penelitian ini diambil dari dua kelas dengan pertimbangan bahwa kedua kelas tersebut sudah mencapai materi yang sama serta kemampuan kedua kelas mempunyai tingkat kemampuan yang homogen. Dalam penelitian ini diambil dua kelas yang mempunyai pertimbangan tersebut yaitu kelas VIII A dan VIII B.

3. Sampel

Sampel adalah adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.[[10]](#footnote-11) Iqbal dalam bukunya mengatakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas, dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi.[[11]](#footnote-12) Secara umum,suatu sample adalah suatu himpunan bagian (sub-set) yang ditarik dari suatu populasi.[[12]](#footnote-13)

Karena berbagai alasan, tidak semua hal yang ingin dijelaskan atau diramalkan atau dikendalikan dapat diteliti. Penelitian ilmiah boleh dikatakan hampir selalu hanya dilakukan terhadap sebagian saja dari hal-hal yang sebenarnya mau diteliti. Jadi penelitian hanya dilakukan terhadap sampel, tidak terhadap populasi.[[13]](#footnote-14) Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A sebanyak 39 siswa (sebagai kelas eksperimen) dan VIII B sebanyak 37 siswa (sebagai kelas kontrol) MTsN Karangrejo Tahun ajaran 2010/2011.

**C. Data, Sumber Data dan Variabel**

1. Data

Data adalah bahan keterangan tentang sesuatu objek penelitian yang diperoleh dilokasi penelitian. Definisi data sebenarnya mirip dengan definisi informasi, hanya saja informasi lebih ditonjolkan segi pelayanan, sedangkan data lebih menonjolkan aspek materi.[[14]](#footnote-15) Menurut kamus Inggris-Indonesia oleh John M. Echols dan Hasan Shadili data adalah fakta/keterangan-keterangan. Jadi data adalah catatan fakta-fakta atau keterangan-keterangan yang akan diolah dalam kegiatan penelitian.[[15]](#footnote-16)

Data yang dalam penelitian ini adalah data tentang hasil observasi, data interview, data tes hasil belajar, data dokumentasi dan data tentang angket minat belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo tahun ajaran 2010/2011.

2. Sumber Data

Yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.[[16]](#footnote-17) Sumber data dalam penelitian ini ada dua yaitu:

1. Sumber data primer

Adalah data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti (atau petugas-petugasnya) dari sumber pertamanya.[[17]](#footnote-18) Sumber data primer dalam penelitian ini adalah Siswa kelas VIII MTsN Karangrejo.

1. Sumber data skunder

Adalah datayang telah tersusun dalam bentuk dokumen-dokumen.[[18]](#footnote-19)Sumber data skunder dalam penelitian ini adalah:

1. Buku tentang siswa kelas VIII MTsN Karangrejo.

2. Dokumentasi tentang struktur pegawai atau pengawasan.

3. Variabel Penelitian

Variabel adalah sebuah fenomena (yang berubah-ubah) dengan demikian maka bisa jadi tidak ada satu peristiwa dialami ini yang tidak dapat disebut variabel, tinggal tergantung bagaimana kualitas variabelnya, yaitu bagaimana bentuk variasi fenomena tersebut.[[19]](#footnote-20) Adapun variabel dalam penelitian ini ada dua macam yaitu:

a. Variabel bebas (*x*) adalah variabel yang sengaja dimanipulasi oleh peneliti. Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah:

*x*1 = Pembelajaran *Contextual Teaching & Learning* (kelas eksperimen).

*x*2 = Pembelajaran matematika konvensional (kelas kontrol).

b. Variabel terikat (*y*) adalah variabel yang diamati/diukur sebagai akibat dari manipulasi variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah:

*y*1 = Minat belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo.

*y*2 = Hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo

**D. Metode dan Instrumen Pengumpulan Data**

1.Metode

Metode dapat diartikan sebagai cara. Dalam kegiatan penelitian, metode pengumpulan data adalah cara memperoleh data.

1. Metode Observasi

Observasi dilakukan untuk memperoleh informasi tentang kelakuan manusia seperti terjadi dalam kenyataan. Dengan observasi dapat kita peroleh gambaran yang lebih jelas tentang kehidupan social, yang sukar diperoleh dengan metode lain.[[20]](#footnote-21) Metode ini dilakukan dalam penelitian digunakan untuk mengetahui cara bertanya siswa, antusias siswa yang dilakukan saat pembelajaran.

b. Metode Interview

Interview adalah suatu bentuk komunikasi verbal jadi semacam percakapan yang bertujuan memperoleh informasi.[[21]](#footnote-22) Metode ini digunakan untuk memperoleh data dari pihak sekolah tentang sejarah berdirinya sekolah.

1. Metode tes

Tes sebagai metode pengumpulan data adalah serentetan atau latihan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompokMetode ini digunakan untuk memperoleh nilai hasil belajar siswa kelas VIII MTsN Karangrejo.

1. Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia. Dokumentasi sebagai metode pengumpulan data adalah setiap pernyataan tertulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa atau menyajikan akunting.Metode ini digunakan untuk mengambil data tentang struktur kepegawaian atau kepengawasan.

e. Metode angket

Angket adalah daftar pertanyaan yang didistribusikan untuk diisi dan dikembalikan atau dapat juga dijawab dibawah pengawasan peneliti. Metode ini digunakan untuk memperoleh keterangan tentang sekolah, tentang guru, tentang sikap mengenai masalah sosial, ekonomi, p0litik, moral dan sebagainya.[[22]](#footnote-23) Metode angket dalam penelitian ini digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data tentang minat belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo melalui pembelajaran *CTL*.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Pedoman observasi yaitu alat bantu yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang diselidiki.

b. Pedoman interview yaitu alat bantu yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data yang berupa daftar pertanyaan yang digunakan peneliti dalam mengadakan wawancara dengan responden.

c. Pedoman tes berupa tes hasil belajar yaitu tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Sebelum pedoman tes yang berupa soal-soal tes tertulis ini digunakan, terlebih dahulu peneliti mengujicobakannya untuk memastikan validitas dan reliabilitas soal tes. Uji coba soal tes tertulis ini dilaksanakan pada kelas yang sama, yaitu kelas VIII, tetapi di luar responden (kelas VIII F). Selanjutnya peneliti dapat menentukan validitas dan reliabilitas soal, sehingga diharapkan soal yang digunakan benar-benar dapat mengukur hasil belajar siswa.

1. Validitas

Validitas adalah suatu konsep yang berkaitan dengan sejauh mana tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur.[[23]](#footnote-24). Validitas soal dapat diketahui dengan menggunakan korelasi *product moment* sebagai berikut:

Keterangan:

= koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

*N* = banyaknya peserta tes

*X =* skor hasil uji coba

*Y* = total skor

Interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi digunakan kriteria sebagai berikut:[[24]](#footnote-26)

0,80 < ≤ 1,00 : sangat tinggi

0,60 < ≤ 0,80 : tinggi

0,40 < ≤ 0,60 : cukup

0,20 < ≤ 0,40 : rendah

≤ 0,20 : sangat rendah

1. Reliabilitas

Reliabilitas soal merupakan ukuran yang menyatakan tingkat keajegan atau kekonsistenan suatu soal tes. Suatu soal disebut ajeg atau konsisten apabila soal tersebut menghasilkan skor yang relatif sama meskipun diujikan berkali-kali. Reliabilitas soal dapat diketahui dengan rumus berikut:

Dengan

Keterangan:

*n* = banyaknya butir soal

= varians skor tiap item soal

= varians skor total

*X* = skor hasil uji coba

*N* = banyaknya peserta tes

Interpretasi terhadap nilai adalah sebagai berikut:[[25]](#footnote-28)

≤ 0,20 : reliabilitas sangat rendah

0,20 < ≤ 0,40 : reliabilitas rendah

0,40 < ≤ 0,70 : reliabilitas sedang

0,70 < ≤ 0,90 : reliabilitas tinggi

0,90 < ≤ 1,00 : reliabilitas sangat tinggi

d. Pedoman dokumentasi.

Alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data-data dan arsip-arsip dokumentasi maupun buku kepustakaan yang berkaitan dengan variabel.

e. Pedoman angket

Alat bantu berupa sejumlah pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh responden dan digunakan peneliti untuk mengetahui seberapa jauh minat belajar siswa kelas VIII tersebut. Dalam penelitian ini, sebelum angket diberikan kepada respoden harus di uji coba terlebih dahulu. Dalam hal ini dibagi 2 kategori, yakni :

* + 1. Validitas / Kesahihan

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur. Sekiranya peneliti menggunakan kuosioner yang disusunnya harus mengukur apa yang ingin diukurnya. Validitas adalah kebenaran bagi positivisme diukur berdasar besarnya frekuensi kejadian atau berdasar berartinya (significancy) variansi objeknya.[[26]](#footnote-29) Sedangkan untuk mengukur validitas sama seperti dengan rumus diatas.

* + 1. Reliabilitas / Keajegan

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dipakai dua kali untuk mengukur gejala yang sama dan hasil pengukuran yang diperoleh relatif konsisten, maka alat pengukur disebut reliabel. Dengan kata lain reliabilitas menunjukkan konsistensi suatu alat pengukur di dalam mengukur gejala yang sama.[[27]](#footnote-30) Sedangkan untuk mengukur validitas sama seperti dengan rumus di atas.

**E. Analisis Data**

Menganalisis data merupakan suatu langkah yang sangat kritis dalam penelitian.[[28]](#footnote-31) Seperti telah diketahui dalam pembahasan tentang data, bahwa data yang penulis gunakan adalah data kuantitatif. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menggunakan analisis statistik untuk menghitung data-data yang bersifat kuantitatif atau dapat diwujudkan dengan angka yang didapat dari lapangan. Data yang bersifat kuantitatif ini penulis analisis dengan menggunakan statistik. Adapun data kuantitatif ini dianalisis oleh peneliti dengan menggunakan statistik. Rumus yang digunakan adalah rumus *t-test* atau uji t karena rumus yang digunakan adalah rumus t. Rumus t banyak ragamnya dan pemakaiannya disesuaikan dengan karakteristik data yang akan dibedakan. Ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi sebelum uji t dilakukan, diantarnya adalah: [[29]](#footnote-32)

1. Data berdistribusi normal

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas data dapat menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan ketentuan jika Asymp. Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal.[[30]](#footnote-33) Dalam pengujian ini peneliti menggunakan bantuan program komputer *SPSS* (*Statistical Product and Service Solution) 16.0 for Windows*.

1. Data homogen

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model *t-test* data homogen apakah tidak. Apabila homogenitas terpenuhi maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisa data lanjutan, apabila tidak maka harus ada pembetulaan-pembetulan metodologis. Adapun rumus untuk menguji homogenitas adalah:

F max =

Varian (SD2) = [[31]](#footnote-34)

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan program komputer *SPSS 16.0 for Windows*. Adapun untuk rumus *t-test* yang digunakan sebagai berikut:

Dengan

Keterangan:  = Rata-rata pada distribusi sampel 1

 = Rata-rata pada distribusi sampel 2

 = Nilai varian pada distribusi sampel 1

 = Nilai varian pada distribusi sampel 2

*N*1 = Jumlah individu pada sampel 1

*N*2 = Jumlah individu pada sampel 2

Sedangkan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran *Contextual Teaching & Learning* terhadap minat dan hasil belajar matematika peneliti menggunakan rumus *chi-square*. Teknik *chi-square* ini memiliki 2 fungsi, pertama dapat digunakan untuk mengadakan estimasi dan kedua dapat digunakan untuk menguji hipotesis.[[32]](#footnote-36) Dalam estimasi, chi-square digunakan untuk mengambil kesimpulan dari sampel untuk populasi. Akan tetapi dalam pengujian hipotesis, *chi-square* digunakan untuk menguji apakah perbedaan frekuensi yang diperoleh dari 2 kelompok sampel atau lebih merupakan perbedaan yang signifikan ataukah hanya merupakan perbedaan frekuensi yang disebabkan oleh kesalahan dalam pengambilan sampel ketika penelitian. [[33]](#footnote-37)

Adapun rumus mencari nilai *chi-square* untuk menguji hipotesis adalah sebagai berikut:

Keterangan:

fo = frekuensi yang diperoleh *(obtained frequency)*

fe = frekuensi yang diharapkan *(expected frequency)*

dimana, fe= (fr . fc)/ N

fr = Jumlah keseluruhan frekuensi baris masing-masing kategori sampel

fc = Jumlah keseluruhan frekuensi pada setiap kolom

N = Jumlah seluruh sampel

**F. Posedur Penelitian**

Untuk memperoleh hasil dari penelitian, peneliti menggunakan prosedur atau sistem tahapan-tahapan, sehingga penelitian akan lebih terarah dan terfokus. Adapun prosedur dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan Penelitian

Dalam tahapan ini peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

* 1. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada pihak sekolah, yang dalam hal ini adalah MTsN Karangrejo.
  2. Berkonsultasi dengan kepala sekolah dan guru bidang studi Matematika MTsN Karangrejo dalam rangka observasi untuk mengetahui bagaimana aktivitas dan kondisi dari tempat atau obyek penelitian.

1. Pelaksanaan Penelitian
   1. Menyiapkan perangkat mengajar dalam kegiatan belajar mengajar:
      1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
      2. Absensi siswa.
      3. Jurnal Pembelajaran.
      4. Buku paket Matematika kelas VIII MTs / SMP.
      5. Daftar nilai.
   2. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar

Kegiatan belajar mengajar ini dilaksanakan pada dua kelas yang menjadi sampel penelitian, yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen yang diajar dengan pendekatan *Contextual Teaching & Learning (CTL)* dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol yang diajar dengan metode konvensioal. Kegiatan belajar mengajar ini dilaksanakan sampai pokok bahasan yang diberikan selesai disampaikan ke siswa.

* 1. Melaksanakan tes

Dilaksanakannya tes bertujuan untuk memperoleh data tentang pemahaman materi siswa dari dua kelas yang diajar dengan metode pembelajaran yang berbeda, yaitu dengan metode pembelajaran *Contextual Teaching & Learning (CTL)* dan dengan metode konvensional. Materi tes ini meliputi pokok bahasan yang telah disampaikan ke siswa selama eksperimen.

* 1. Pengolahan data
     1. *Editing* data (pemeriksaan)
     2. *Scoring* data
     3. *Coding*
     4. *Tabulating*
     5. *Processing* (pengolahan)
     6. Analisis data
     7. Uji signifikasi
     8. Kesimpulan
     9. Pembahasan hasil penelitian

1. Penulisan Laporan Penelitian

Proses analisa data ini harus ditulis dan dibukukan untuk dijadikan sebuah laporan dalam suatu penelitian. Penulisan laporan ini sangat penting karena merupakan pembuktian awal bagi kualitas penelitian untuk menilai ketepatannya dalam menyelesaikan suatu masalah yang sebenarnya.

1. Consuelo G. Sevilla, dkk., *Pengantar Metode Penelitian*, Terj. Alimuddin Tuwu, (Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia, 1993), hal. 71 [↑](#footnote-ref-2)
2. Margono, *Metodologi penelitian* (Surakarta: Rineka Cipta, 1998), hal. 10 [↑](#footnote-ref-3)
3. Nana Sudjanadan Ibrahim, *Penelitian Dan Penilaian Pendidikan.* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2007), hal. 19 [↑](#footnote-ref-4)
4. Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 19 [↑](#footnote-ref-5)
5. *Ibid*., hal. 20 [↑](#footnote-ref-6)
6. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Bina Aksara, 1989), hal. 102 [↑](#footnote-ref-7)
7. Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Statistik2.* (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hal. 84 [↑](#footnote-ref-8)
8. *Ibid*., hal. 85 [↑](#footnote-ref-9)
9. Nasution, *Metode Research (Penelitian Ilmiah).* (Jakarta: Bumi Aksar, 2003), hal. 98 [↑](#footnote-ref-10)
10. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...,* hal. 104 [↑](#footnote-ref-11)
11. Iqbal Hasan, Pokok-Pokok Materi..., hal. 84 [↑](#footnote-ref-12)
12. Wayan Ardhana, *Beberapa Metode Statistik Untuk Penelitian Pendidikan.* (Surabaya: Usaha Nasional, 1982), hal. 53 [↑](#footnote-ref-13)
13. Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian.* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2008), hal.35 [↑](#footnote-ref-14)
14. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif.* (Jakarta : kencana, 2003), hal. 119 [↑](#footnote-ref-15)
15. Ahmad Tanzeh*,Pengantar metodologi Penelitian..*, hal. 54. [↑](#footnote-ref-16)
16. Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...,* hal. 102 [↑](#footnote-ref-17)
17. Sumadi Suryabrata, *Metodologi*..., hal.39 [↑](#footnote-ref-18)
18. *Ibid.*, hal.39 [↑](#footnote-ref-19)
19. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. (Jakarta: kencana, 2003), hal. 59 [↑](#footnote-ref-20)
20. Nasution, *Metode Research*..., hal. 106 [↑](#footnote-ref-21)
21. *Ibid*., hal. 113 [↑](#footnote-ref-22)
22. Nasution, *Metode Research* .., hal. 128 [↑](#footnote-ref-23)
23. Sumarna Surapranata, *Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes Implementasi Kurikulum 2004*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 50 [↑](#footnote-ref-24)
24. Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2009), hal. 180 [↑](#footnote-ref-26)
25. *Ibid*., hal. 181 [↑](#footnote-ref-28)
26. Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian* ...,hal. 57 [↑](#footnote-ref-29)
27. *Ibid.,*hal.55 [↑](#footnote-ref-30)
28. Sumadi Suryabrata, *Metodologi*..., hal. 40 [↑](#footnote-ref-31)
29. Husaini Usman dan Purnomo Setiadi Akbar, *Penantar Statistika*, (Jakarta: bumi Aksara, 2008) hal. 140 [↑](#footnote-ref-32)
30. Agus Eko Sujianto, *Aplikasi Statistik dengan SPSS 16.0,* (Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya, 2009), hal. 78. [↑](#footnote-ref-33)
31. Tulus Winarsunu, *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*, (Malang: UMM Press, 2006), hal. 100 [↑](#footnote-ref-34)
32. *Ibid*., hal. 87 [↑](#footnote-ref-36)
33. *Ibid*., hal. 90 [↑](#footnote-ref-37)