

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Sesuai dengan judul dan permasalahan yang diambil oleh peneliti maka pendekatan penelitian dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.⁶⁴ Dengan pendekatan kuantitatif sumber ilmu yang didapat dari pemikiran rasional dan empiris.

Pendekatan kuantitatif memusatkan perhatian pada gejala-gejala yang mempunyai karakteristik tertentu di dalam kehidupan manusia yang dinamakan sebagai variabel.⁶⁵ Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis

⁶⁴ Suharsini Arikunto, *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), hal 10

⁶⁵ Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal 130

yang telah ditetapkan.⁶⁶ Jadi, penelitian kuantitatif memuat fakta-fakta yang terjadi di lapangan setelah dilaksanakannya penelitian.

Penelitian kuantitatif ini digunakan untuk meneliti data-data yang berupa angka atau mengacu terhadap kuantitas berdasarkan statistik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian kuantitatif untuk memperoleh signifikasi pengaruh penggunaan bahan ajar terhadap motivasi belajar peserta didik MI Wahid Hasyim Bakung Udanawu Blitar 2018/2019.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini termasuk dalam penelitian asosiatif yaitu bentuk analisis data penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih.⁶⁷ Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian berdasarkan tingakat *eksplanasi* (penjelasan) yaitu penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara suatu variabel dengan variabel lain.

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik penelitian.⁶⁸ Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁶⁹ Jadi dapat dikatakan bahwa variabel

⁶⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2010), hal 14.

⁶⁷ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), hal 14-15

⁶⁸ Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu...*, hal 161

⁶⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal 61

penelitian ini merupakan salah satu titik fokus sebagai acuan untuk melangkah ke tahap-tahap penelitian selanjutnya.

Pada penelitian ini terdapat dua macam variabel yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas juga dikatakan sebagai variabel X. Berikut ini subvariabel untuk variabel X:

1. Penggunaan bahan ajar cetak (X_1).
2. Penggunaan bahan ajar audio (X_2).
3. Penggunaan bahan ajar audiovisual atau video (X_3).

Variabel terikat (*dependent variable*) atau dapat dikatakan sebagai variabel Y adalah motivasi belajar siswa

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian.⁷⁰ Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷¹ Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MI Wahid Hasyim Bakung yang berjumlah 488 siswa.

⁷⁰ Sukardi, *Metode...*, hal 53

⁷¹ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal 80

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti.⁷² Sesuai dengan pengertian tersebut, sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik dari beberapa kelas. Kelas V A sebanyak 25 siswa dengan siswa perempuan 12 anak dan siswa laki-laki 13 anak, kelas V B sebanyak 25 siswa dengan siswa perempuan 12 anak dan siswa laki-laki 13 anak. Kemudian kelas V C sebanyak 25 anak, dengan 13 anak perempuan dan 12 anak laki-laki jadi total sampel siswa MI Wahid Hasyim Bakung berjumlah 75 siswa. Dengan alasan siswa kelas V merupakan kelas atas, artinya sudah mampu menilai dan mampu mengutarakan pendapat.

3. Teknik sampling

Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling. Purposive sampling merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan secara khusus suatu sampel, sehingga layak dijadikan sampel.⁷³ Jadi ada pertimbangan-pertimbangan untuk menentukan sampel. Untuk penelitian ini menggunakan kelas V sebagai sampel karena mempertimbangkan kesiapan responden serta keefektifitasan waktu dalam penelitian.

D. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi angket untuk variabel bebas dan variabel terikat:

⁷² Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu...*, hal 174

⁷³ Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal 83

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Angket Bahan Ajar

No	Variabel	Aspek	Indikator	Nomor Item		Jumlah Butir
				Positif	Negatif	
1.	Bahan ajar cetak	Bahan ajar cetak	1) Penggunaan bahan ajar cetak pada pembelajaran tematik.	1, 2, 4	3	4
			2) Pemahaman konsep, dan kandungan materi dalam bahan ajar cetak	5, 7, 9, 10	6, 8	6
			3) Kelebihan dan kekurangan bahan ajar cetak.	11	15	2
			4) Ketertarikan peserta didik terhadap bahan ajar cetak.	12, 13, 14	–	3
2.	Bahan ajar audio	Bahan ajar audio	1). Penggunaan bahan ajar audio pada pembelajaran tematik.	16, 17, 19, 20	18	5
			2). Pemahaman konsep, dan kandungan materi dalam bahan ajar audio	21, 24, 25	22, 23	5
			3).Kelebihan dan kekurangan bahan ajar audio.	26	27	2
			4). Ketertarikan peserta didik terhadap bahan ajar audio.	28, 29	–	2
3.	Bahan ajar Audiovisual ⁷⁴	Bahan ajar Audiovisual ⁷⁴	1). Penggunaan bahan ajar audiovisual pada pembelajaran tematik.	30, 31, 33	32	4
			2). Pemahaman konsep, dan kandungan materi dalam bahan ajar audiovisual	34, 36, 38	35, 37	5
			3).Kelebihan dan kekurangan bahan ajar audiovisual.	39, 40	–	2
			4). Ketertarikan peserta didik terhadap bahan ajar audiovisual.	42, 43	41	3
					$\Sigma =$	43

⁷⁴Andi Prastowo, *Panduan Kreatif...* hal 40-43

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Angket Motivasi Belajar

No	Variabel	Aspek	Indikator	Nomor Item		Jumlah Butir
				Positif	Negatif	
1.	Motivasi belajar	Kebutuhan Psikologis	1) Kesadaran siswa untuk belajar dari dalam diri sendiri	1, 2, 4	3	4
		Kebutuhan Sosial	2) Dorongan untuk diterima oleh orang lain di kelas dalam belajar	5, 6	7	3
		Kebutuhan Penghargaan	3) Kemampuan menghargai diri sendiri dalam proses belajar	8	9	2
			4) Terdapat penghargaan dalam belajar	10, 12	11	3
		Kebutuhan Aktualisasi Diri ⁷⁵	5) Keinginan untuk berhasil dalam belajar	13, 14	15	3
					$\Sigma =$	15

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam ataupun sosial yang sedang diamati.⁷⁶ Penelitian ini menggunakan tiga instrumen penelitian yaitu:⁷⁷

1. Pedoman angket

Pedoman angket merupakan suatu alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berupa respon siswa melalui pernyataan- pernyataan yang diberikan. Angket ini berisi beberapa pertanyaan terkait penggunaan bahan ajar tematik dan motivasi belajar dalam proses pembelajaran di kelas.

Pada penelitian ini menggunakan skala likert dengan 4 pilihan jawaban sangat

⁷⁵ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya...*, hal 41-42

⁷⁶ Sugiono, *Metode Penelitian...*, hal 148

⁷⁷ Rif'atul Khusna, *Pengaruh Persepsi Siswa pada Komunikasi Interpersonal Guru terhadap Motivasi Belajar dan Minat Belajar Siswa MIN 4 Tulungagung*, (Skripsi tidak diterbitkan, 2018), hal. 57-58

setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Data yang di peroleh peneliti merupakan data yang bersifat kuantitatif, maka untuk menguraikan pertanyaan angket dari kisi-kisi diatas perlu adaya pemberian skor. Untuk pertanyaan positif skor 4, 3, 2, 1. Dan untuk pertanyaan negatif diberi skor 1, 2, 3, 4. 2.

2. Pedoman dokumentasi

Pedoman dokumentasi merupakan alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data dan arsip yang berkaitan dengan variabel yang diteliti. Pedoman dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini untuk mendokumentasikan hal-hal yang penting yang ada dilokasi penelitian seperti: profil sekolah, data jumlah siswa, daftar nama siswa, selain itu dilakukan dokumentasi melalui pengambilan foto siswa kelas V dan saat proses pengisian angket.

F. Data dan Sumber Data

Salah satu pertimbangan dalam memilih masalah penelitian adalah ketersediaan sumber data, karena dari sumber data inilah kita bisa mendapatkan data seperti yang diharapkan, yang dimaksud sumber data adalah subyek dari mana data dapat diperoleh. Jadi, sumber data adalah fakta-fakta atau keterangan yang akan diolah dalam kegiatan penelitian. Sumber data dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

1. Data

- a. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Dalam penelitian ini, sumber data primernya adalah skor siswa dalam menjawab pertanyaan kuesioner atau angket serta pengamatan (observasi) terhadap siswa kelas VA, VB dan VC.
- b. Data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau dokumen. Data diperoleh dari pihak lain merupakan sumber data tidak langsung yang diperoleh peneliti dari subyek penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah dokumen dan dokumentasi terkait kelas VA, VB dan VC.

2. Sumber data⁷⁸

Yang dimaksud sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Untuk mempermudah mengidentifikasi sumber data penulis mengidentifikasi sumber data menjadi 3, yaitu:

- a. *p* : *person*, sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban menggunakan sumber data siswa untuk mengisi angket tentang gaya belajar dan minat belajar siswa.
- b. *p* : *place*, sumber data yang menyajikan tampilan keadaan diam dan bergerak. Diam misalnya gedung sekolah, ruang kelas.

⁷⁸ Suharsimi, *Prosedur Penelitian...*, hal. 172

- c. p : *paper*, sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau simbol-simbol lain. Yakni berupa dokumen, arsip atau catatan yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data.⁷⁹ Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, diantaranya:

1. Kuesioner atau Angket

Kuesioner atau angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui.⁸⁰ Pertanyaan disesuaikan dengan tingkat atau jenjang kelasnya.

2. Dokumentasi

Dokumentasi dari asal kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Dalam melaksanakan penelitian, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.⁸¹ Penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi untuk mengetahui secara mendalam terkait lingkup kelas khususnya kelas VA, VB dan kelas VC serta lingkup sekolah sesuai kebutuhan peneliti.

⁷⁹ Riduwan, *Metode & Teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta, 2006), hal 10

⁸⁰ Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu...*, hal 194-195

⁸¹ *Ibid...*, hal 201-202

H. Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Karena datanya kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan metode statistik yang sudah tersedia.⁸²

Adapun langkah-langkah untuk menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji validitas instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat valid atau tidak valid suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.⁸³ Dalam penelitian ini ada beberapa uji validitas antara lain:

a. Validasi isi

Validasi isi suatu instrumen penelitian adalah ketepatan instrumen tersebut ditinjau dari segi materi yang akan diteliti. Dalam penelitian ini peneliti melakukan validasi dengan 2 Dosen Ahli, yaitu dosen ahli dalam bidang pendidikan dan dosen ahli dalam bidang psikologi.

b. Uji validitas

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak

⁸² Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal 243

⁸³ Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu...*, hal 67

menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.⁸⁴ Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rumus penghitungan statistik *korelasi Product Moment* dari Pearson. Peneliti menghitung dengan bantuan program *SPSS Versi 18 for windows*.

Adapun kriteria pengujian validitas dikatakan valid sebagai berikut:⁸⁵

- a) Koefisien korelasi *product moment* melebihi 0,3
- b) Koefisien korelasi *product moment* > r- tabel (α ; n - 2), n = jumlah sampel.
- c) Nilai $\text{sig} \leq \alpha$

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah tingkat ketepatan ketelitian atau keakuratan sebuah instrumen. Pengujian reliabilitas dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan *tes-trates (stability)*, *equivalent*, dan gabungan keduanya. Secara internal reliabilitas instrumen dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu.⁸⁶ Dalam penelitian ini, reliabilitas instrumen dapat diukur menggunakan metode *Cronbach'Alpha*. Skala ini diukur berdasarkan skala *Alpha Cronbach's* 0 sampai 1. Tolak ukur untuk

⁸⁴ Ibid..., hal 211-212

⁸⁵ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik ...*, hal 77

⁸⁶ Sugiono, *Metode Penelitian...*, hal. 130

menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria menurut Guilford sebagai berikut.⁸⁷

Tabel 3.3 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat Tetap/Sangat Baik
$0,70 \leq r \leq 0,90$	Tinggi	Tinggi Tetap/Baik
$0,40 \leq r \leq 0,70$	Sedang	Cukup Tetap/Cukup Baik
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah	Tidak Tetap/Buruk
$r < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat Tidak Tetap/ Sangat Buruk

Berdasarkan nilai *Alpha Cronbach's* tersebut dapat dilihat tingkat reliabel suatu instrumen yang akan digunakan dalam penelitian. Semakin reliabel suatu instrumen maka semakin baik instrumen tersebut untuk digunakan peneliti dalam penelitiannya. Untuk uji reliabilitas peneliti menggunakan aplikasi *SPSS 18.0 Statistik For Windows*.

3. Uji Asumsi Dasar/ Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Bila data berdistribusi normal, maka dapat digunakan uji statistik berjenis parametrik yaitu menggunakan uji *regresi linier sederhana* dan *t-test*. Sedangkan bila data tidak berdistribusi normal, maka menggunakan uji statistik nonparametrik yaitu menggunakan uji

⁸⁷ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2015) hal. 206

spearman rank correlation dan *kendall tau*.⁸⁸ Untuk menguji normalitas data dapat menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan ketentuan jika *Asymp.Sig* $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal. Untuk uji normalitas peneliti menggunakan aplikasi *SPSS 18.0 Statistik For Windows*.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui apakah antara variabel tak bebas (Y) dan variabel bebas (X) mempunyai hubungan linier. Uji ini digunakan sebagai prasyarat dalam penerapan metode regresi linier. Pengujian menggunakan *Test For Linitarity* pada taraf signifikansi 0,05. Jika nilai signifikansi tersebut kurang dari 0,05 maka hubungannya bersifat linier, sedangkan jika nilai signifikansi lebih dari atau sama dengan 0,05 maka hubungannya tidak linier. Untuk uji linieritas peneliti menggunakan aplikasi *SPSS 18.0 Statistik For Windows*. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1) Membuat hipotesis dalam uraian kalimat

Ho: Data Penggunaan Bahan Ajar Tematik dengan Data Motivasi Belajar siswa tidak berpola linier.

Ha: Data Penggunaan Bahan Ajar Tematik dengan Data Motivasi Belajar siswa berpola linier.

⁸⁸ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik...*, hal. 153

2) Kriteria pengujian signifikansi

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak

3) Menentukan nilai F_{hitung} dan nilai F_{tabel} a) Hitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(a)}$)

$$(JK_{reg(a)}) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

b) Menghitung nilai konstanta b $b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$ c) Hitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(a/b)}$)

$$(JK_{reg(a/b)}) = b \left(\sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right)$$

d) Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res})

$$(JK_{res}) = \sum Y^2 - \left(JK_{reg(a/b)} + JK_{reg(a)} \right)$$

e) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{reg(a)}$)

$$(RJK_{reg(a)}) = JK_{reg(a)}$$

f) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{reg(a/b)}$)

$$(RJK_{reg(a/b)}) = JK_{reg(b/a)}$$

g) Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res})

$$RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n-2}$$

h) Menghitung F_{hitung}

$$F_{hitung} = \frac{JK_{reg(b/a)}}{RJK_{res}}$$

i) Menghitung nilai F_{tabel}

$$F_{tabel} = F_{|(1-\alpha)dk Reg (\frac{b}{a}), (dk Res)|}$$

j) Membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel}

4. Uji Hipotesis

a. Data Berdistribusi Normal

1) Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linear sederhana merupakan salah satu metode regresi untuk meramalkan atau memprediksi besaran nilai variabel tak bebas (*dependent*) yang dipengaruhi oleh variabel bebas (*independent*). Untuk regresi linier sederhana peneliti menggunakan aplikasi *SPSS 18.0 Statistik For Windows*. Adapun rumusnya sebagai berikut :

a) Menentukan $Y = a + bX$

Keterangan:

Y = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a = Intesep (konstanta regresi) atau harga yang memotong sumbu Y

b = Koefisien regresi atau sering disebut slope, gradien, atau kemiringan garis

b) Membuat hipotesis dalam uraian kalimat

Ho = Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Penggunaan Bahan Ajar Tematik terhadap Motivasi Belajar Siswa

H_a = Terdapat pengaruh yang signifikan antara Penggunaan Bahan Ajar Tematik terhadap Motivasi Belajar Siswa

- c) Menentukan taraf signifikan (α)
- d) Kaidah pengujian Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak
- e) Menghitung t_{hitung} dan t_{tabel}
- f) Menghitung t_{hitung}

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}}$$

- g) Menentukan nilai t_{tabel}

Nilai t_{tabel} dapat dicari dengan menggunakan tabel t - Student. Bila pengujian dua sisi, maka nilai α dibagi 2. $t_{tabel} = t_{(\alpha/2)(n-2)}$

- h) Membandingkan t_{tabel} dan t_{hitung}

2) Uji - t satu variabel dengan Satu Arah (Pihak Kiri)

Uji- t digunakan untuk mengetahui kebenaran pernyataan atau dugaan yang didipotesiskan oleh si peneliti. Disini peneliti menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 18.0 Statistik For Windows*. Adapaun rumusnya sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X} - \mu^0}{s \sqrt{n}}$$

Keterangan :

\bar{X} : rata-rata hasil pengambilan data

μ_0 : nilai rata-rata ideal

s : standar deviasi sampel

n : jumlah sampel

b. Data tidak Berdistribusi Normal

1) Korelasi *Spearman Rank*

Korelasi *Spearman Rank* digunakan mencari hubungan atau untuk menguji signifikansi hipotesis asosiatif bila masing- masing variabel yang dihubungkan berbentuk ordinal, dan sumber data antar variabel tidak harus sama. Disini peneliti menggunakan bantuan aplikasi *SPSS 18.0 Statistik For Windows*. Adapun rumusnya sebagai berikut:⁸⁹

$$\rho = 1 - \frac{6\sum b_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

P = koefisien korelasi *Spearman Rank*

Kriteria pengujian hipotesis yaitu H_0 diterima bila harga ρ hitung lebih kecil dari ρ tabel..

2) Korelasi *Kendal Tau*

Korelasi *Kendal Tau* digunakan untuk mencari hubungan dan menguji hipotesis antara dua variabel atau lebih, bila datanya berbentuk ordinal atau rangking. Disini peneliti menggunakan bantuan

⁸⁹ Sugiyono, *Statistik Non Parametris untuk Penelitian*, (Bandung: CV ALFABETA, 2007), hal. 106

aplikasi *SPSS 18.0 Statistik For Windows*. Adapun rumusnya sebagai berikut:⁹⁰

$$T = \frac{\sum A - \sum B}{\frac{N(N-1)}{2}}$$

Keterangan :

T = koefisien korelasi kendal tau yang besarnya $(-1 < 0 < 1)$

A = jumlah rangkaian atas

B = jumlah rangkaian bawah

N = jumlah anggota sampel

Untuk uji signifikansi koefisien menggunakan rumus z , karena distribusinya mendekati distribusi normal. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$Z = \frac{T}{\sqrt{\frac{2(2N+5)}{9N(N-1)}}$$

Kriteria pengujian hipotesis yaitu H_0 diterima apabila harga Z hitung lebih kecil dari tabel, dan H_a diterima apabila harga Z hitung lebih besar atau sama dengan harga Z tabel.

⁹⁰ *Ibid.*, hal. 117-118