

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Metode Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara sikap siswa terhadap mata pelajaran Pendidikan Teknologi Dasar dengan prestasi belajarnya? Untuk menjawab rumusan masalah tersebut, penulis memilih pendekatan kuantitatif karena pemecahan masalah yang dijabarkan dalam rumusan masalah memerlukan penghitungan serta pengukuran terhadap variabel dan pengujian terhadap hipotesis yang telah ditetapkan. Sudjana dan Ibrahim (2009:8) menjelaskan “penelitian kuantitatif lebih banyak menggunakan statistika dalam menguji hipotesis...”. Pandangan yang diungkapkan oleh Sudjana dan Ibrahim mengenai pendekatan kuantitatif tidak jauh berbeda dengan pandangan yang diungkapkan Arifin (2012:29) yakni:

Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang digunakan untuk menjawab permasalahan melalui teknik pengukuran yang cermat terhadap variabel-variabel tertentu, sehingga menghasilkan simpulan-simpulan yang dapat digeneralisasikan, lepas dari konteks waktu dan situasi serta jenis data yang dikumpulkan terutama data kuantitatif.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara untuk mencapai tujuan penelitian. Sugiyono (2009:2) menjelaskan “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka terdapat dua variabel penelitian yaitu variabel sikap siswa, dan variabel prestasi belajar siswa, sehingga metode penelitian yang digunakan oleh

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

peneliti untuk menguji hubungan kedua variabel di atas, adalah metode penelitian deskriptif korelasional. Arifin (2012:54) menjelaskan “penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan dan menjawab persoalan-persoalan suatu fenomena atau peristiwa yang terjadi saat ini, baik tentang fenomena dalam variabel tunggal, maupun korelasi atau perbandingan berbagai variabel”.

Salah satu penelitian deskriptif adalah penelitian korelasional. Arifin (2012:48) menjelaskan “penelitian korelasional mempelajari hubungan dua variabel atau lebih, yakni hubungan variasi dalam satu variabel dengan variasi variabel lain. Derajat hubungan variabel-variabel dinyatakan dalam satu indeks yang dinamai koefisien korelasi”.

Penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian yang berupaya untuk mendeskripsikan atau menjelaskan mengenai hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran pendidikan teknologi dasar (PTD) di sekolah Menengah Pertama Negeri 13 Bandung.

Adapun langkah – langkah penelitian deskriptif yang dikemukakan dalam Arifin (2011:56) adalah sebagai berikut :

- a. Mengidentifikasi dan memilih masalah
- b. Melakukan kajian pustaka
- c. Merumuskan masalah
- d. Merumuskan asumsi dan hipotesis
- e. Merumuskan tujuan penelitian
- f. Menjelaskan manfaat hasil penelitian
- g. Menentukan variabel penelitian
- h. Menyusun desain penelitian
- i. Menentukan populasi dan sampel
- j. Menyusun instrumen penelitian
- k. Mengumpulkan data
- l. Mengolah data
- m. Membahas hasil penelitian

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) di sekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

- n. Menarik simpulan, implikasi dan saran
- o. Menyusun laporan

Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini terdiri atas dua variabel, yaitu variabel bebas (X) adalah sikap siswa terhadap mata pelajaran pendidikan teknologi dasar dan variabel terikat (Y) adalah prestasi belajar siswa.

Gambaran hubungan antara variabel dalam penelitian ini terlihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Hubungan Antar Variabel

Variabel X (<i>Independent variabel</i>)	Sikap siswa terhadap mata pelajaran pendidikan teknologi dasar (PTD)
Variabel Y (<i>Dependent variabel</i>)	
Prestasi Belajar Siswa	XY

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Sugiono (2009:117) menjelaskan “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi sebagai sumber data yang representatif yang memungkinkan memberikan data untuk menjawab masalah penelitian. Bertitik tolak pada pengertian diatas, maka anggota

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII tahun ajaran 2012-2013 di SMP Negeri 13 Bandung.

Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini digambarkan pada tabel berikut:

Tabel 3.2
Sebaran Populasi

No	Kelas	Jumlah Siswa
Kelas Reguler		
1	VIII A	38
2	VIII B	38
3	VIII C	37
4	VIII D	38
5	VIII E	38
6	VIII F	38
7	VIII G	37
Jumlah		264

Sumber : Tata Usaha SMPN 13 Bandung periode tahun ajaran 2012-2013

2. Sampel Penelitian

Arifin (2011:215) menjelaskan “sampel adalah populasi dalam bentuk mini (*miniature population*)”. Adakalanya pada saat melaksanakan penelitian, peneliti memiliki berbagai macam keterbatasan-keterbatasan seperti waktu, biaya, dan tenaga yang tidak memungkinkan bagi peneliti untuk mempelajari seluruh populasi penelitian. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, maka pada penelitian ini digunakan sampel yang mana kesimpulan penelitiannya dapat menggambarkan populasi, dengan

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

catatan sebagian populasi tersebut benar-benar merepresentasikan populasi yang ada.

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel digunakan *random sampling*. Arifin (2012:221) menjelaskan *random sampling* adalah “cara pengambilan sampel secara acak, di mana semua anggota populasi diberi kesempatan atau peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel”.

Cara yang digunakan untuk *random sampling*, yaitu dengan cara undian. Arifin (2012:217) menjelaskan langkah-langkah pengambilan sampel dengan cara undian yaitu:

- a. Membuat daftar yang berisi seluruh objek penelitian
- b. Guntinglah kertas kecil-kecil, kemudian tiap lembar kertas kecil itu ditulis nomor 1,2,3...dan seterusnya sampai dengan banyaknya anggota populasi.
- c. Tulislah lembaran kertas tersebut dengan nomor, kemudian digulung, dimasukkan kedalam gelas atau kaleng untuk dikocok.
- d. Ambil kertas gulungan itu sebanyak yang diperlukan
- e. Nomor yang keluar dari undian itu dijadikan sampel random

Arikunto (2006:134) menjelaskan “apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya, jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih”. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu:

$$25\% \times 264 = 66 \text{ siswa}$$

Adapun pembagian jumlah sampel untuk masing-masing kelas disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.3

Sebaran Sampel

No	Kelas	Jumlah	Sampel
----	-------	--------	--------

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

No	Kelas	Jumlah	Sampel
1	VIII A	38	$\frac{25}{100} \times 38 = 9,5$
2	VIII B	38	$\frac{25}{100} \times 38 = 9,5$
3	VIII C	37	$\frac{25}{100} \times 37 = 9,25$
4	VIII D	38	$\frac{25}{100} \times 38 = 9,5$
5	VIII E	38	$\frac{25}{100} \times 38 = 9,5$
6	VIII F	38	$\frac{25}{100} \times 38 = 9,5$
7	VIII G	37	$\frac{25}{100} \times 37 = 9,25$
Jumlah			66 siswa

C. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan pendefinisian variabel-variabel penelitian terkait dengan masalah penelitian untuk menghindari kesalahan persepsi dalam memahami konteks permasalahan. Peneliti mengajukan definisi operasional dalam penelitian ini yang terdiri atas:

1. Sikap siswa, yaitu pola kecenderungan perilaku siswa terhadap mata pelajaran Pendidikan Teknologi Dasar yang ditunjukkan dengan pengetahuan, perasaan emosi siswa, dan tanggapan (kecenderungan bertindak), terhadap mata pelajaran PTD
2. Prestasi belajar, yaitu perubahan yang terjadi pada diri siswa setelah dilakukannya proses pembelajaran pendidikan teknologi dasar yang dilihat dari rata-rata nilai hasil ulangan harian, tes ujian tengah semester, dan tes ujian akhir semester, dan rata-rata gabungan siswa kelas VIII tahun ajaran 20012-2013.

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

3. Mata Pelajaran Pendidikan Teknologi Dasar, yaitu sebuah mata pelajaran yang berbasis teknologi pada jenjang sekolah menengah pertama yang bertujuan untuk mengenalkan teknologi se-dini mungkin kepada siswa yang terdapat pada mata pelajaran muatan lokal pada jenjang sekolah menengah pertama.

D. Instrumen Penelitian

Melakukan penelitian pada dasarnya adalah melakukan pengukuran terhadap masalah yang diteliti, untuk melakukan pengukuran tersebut, maka diperlukan alat ukur untuk dapat melakukan penelitian yang disebut sebagai instrumen. Sugiono (2009:309) menjelaskan “teknik pengumpulan data merupakan langkah utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala sikap dan pedoman studi dokumentasi.

1. Skala Sikap

Sudjana dan Ibrahim (2009:107) menjelaskan “skala sikap digunakan untuk mengukur sikap seseorang terhadap objek tertentu. Hasilnya berupa kategori sikap, yakni mendukung/positif, menolak/ negatif.” Pada penelitian ini, skala sikap digunakan untuk mengukur sikap siswa terhadap mata pelajaran Pendidikan Teknologi Dasar (PTD).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen skala sikap dengan model skala Likert. Adapun pengukuran skala sikap ini, menggunakan skor pernyataan positif dan pernyataan negatif seperti yang tersaji dalam tabel berikut:

Tabel 3.4

Kriteria Pembobotan Nilai Skala Pengukuran Likert

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Pernyataan Sikap	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Pernyataan Positif	2	1	0	1	2
Pernyataan Negatif	5	4	3	2	1
Pernyataan Positif	2	1	0	1	2
Pernyataan Negatif	1	2	3	4	5

Sudjana (2009:81)

2. Studi Dokumentasi

Menurut Arifin (2012:243) “studi dokumentasi adalah teknik untuk mempelajari dan menganalisis bahan-bahan tertulis kantor atau sekolah seperti silabus, program tahunan, program bulanan, RPP, catatan pribadi peserta didik, buku rapot, dll.” Tujuan dari pengumpulan data dengan teknik studi dokumentasi adalah untuk memperoleh data prestasi belajar siswa yang berupa dokumen nilai ulangan harian, nilai UTS, dan nilai UAS siswa kelas VII tahun ajaran 2012-2013.

E. Teknik Pengembangan Instrumen

1. Uji Validitas Konstruk Instrumen

Pengujian validitas instrumen yang pertama-tama adalah pengujian validitas konstruk. Arifin (2012:247) menjelaskan “validitas konstruk berkenaan dengan pertanyaan bagaimana suatu tes betul-betul dapat mengobservasi dan mengukur fungsi psikologis yang merupakan deskripsi perilaku peserta didik yang akan diukur oleh tes tersebut”. Dalam penelitian ini, peneliti akan mengungkap aspek sikap siswa terhadap mata pelajaran Pendidikan Teknologi dasar dengan menggunakan instrumen skala sikap.

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

Sugiono (2009:177) menjelaskan “untuk menguji validitas konstruk, dapat digunakan pendapat dari ahli (*Judgment experts*)”.Peneliti meminta bantuan kepada dosen Jurusan Psikologi Pendidikan dan Bimbingan yang ahli dibidang psikologi pendidikan dan dosen ahli kepribadian dari Jurusan Psikologi dengan menelaah kisi-kisi terutama kesesuaian dengan tujuan penelitian dan butir-butir pernyataan.Sugiono (2009: 176) menjelaskan “...untuk instrumen nontes yang digunakan untuk mengukur sikap cukup memenuhi validitas konstruksi (*construct*).

2. Uji Keajegan Skala Sikap

Uji keajegan skala sikap dilakukan untuk mengetahui suatu pernyataan normal atau tidaknya suatu pernyataan.Arifin (2012: 239) menjelaskan “pernyataan yang normal adalah pernyataan yang memenuhi nilai pembulatan z yaitu 0,1,2,3,4. Jika hasil pembulatan z tidak seperti itu maka butir pernyataan itu tidak normal karena skalanya tidak ajeg.Pernyataan yang tidak normal harus dibuang, sementara pernyataan yang normal, disusun kembali dan dijadikan draft kedua”.

Arifin (2012:239) menjelaskan langkah-langkah uji keajegan skala sikap yaitu: 1) menghitung frekuensi jawaban, 2) menghitung proporsi (p), 3) menghitung nilai frekuensi komulatif (pk), 4) menghitung titik tengah pk ($ttpk$), 5) menentukan nilai z , 6) menentukan nilai z +positif z , 7) pembulatan nilai z ”.

Adapun penjabaran dari langkah-langkah di atas adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung frekuensi jawaban (f)

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung.Hubungan antara sikap siswa dengan pestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- b. Menghitung Proporsi (p) dengan rumus: “langkah-langkah pengujian normalitas yaitu menghitung 1) frekuensi jawaban, 2)

$$P = \frac{f}{n}$$

Keterangan:

P :Proporsi

F : frekuensi jawaban

n : jumlah responden

- c. Menentukan Komulasi Komulatif (pk) dengan rumus:

$$pk\ 1 = p1$$

$$pk\ 2 = p2 + p1$$

$$pk\ 3 = p3 + pk\ 2$$

dan seterusnya

- d. Menentukan titik tengah pk (ttpk) dengan rumus

$$ttpk\ 1 = \frac{pk1}{2}$$

$$ttpk\ 2 = \frac{pk1 + pk2}{2}$$

$$ttpk\ 3 = \frac{pk\ 1 + pk2 + pk3}{2}$$

(dan seterusnya)

Keterangan:

ttpk : nilai tengah pk

pk: frekuensi komulatif

- e. Menentukan nilai z
 f. Menentukan nilai z+ positif z1
 g. Pembulatan nilai z (pembulatan nilai z+positif z1)

3. Uji Validitas

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung.Hubungan antara sikap siswa dengan pestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Arikunto (2006:168) menjelaskan “validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau shahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk menguji validitas instrumen dapat menggunakan rumus

Pearson Product Moment:

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

(Sumber: Arikunto 2010:213)

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N : jumlah responden

X : jumlah jawaban item

Y : jumlah item keseluruhan

Selanjutnya dihitung dengan Uji-t (signifikansinya) dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Sumber: Riduwan 2009:140)

Keterangan:

t: Nilai t_{hitung}

r: Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

N: jumlah Responden

Distribusi (tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n-2$) dengan kaidah keputusan: jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid.

Tabel 3.5

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Penafsiran Indeks Korelasi

Koefisien Korelasi	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,000	sangat tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,799	Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,599	cukup tinggi
Antara 0,200 sampai dengan 0,399	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,199	sangat rendah (tidak valid)

Sumber: Riduwan (2009:170)

4. Uji Reliabilitas

Arikunto (2006:178) menjelaskan “reliabilitas merujuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Untuk menghitung reliabilitas instrument akan digunakan teknik *Cronbach's Alpha*. Sebagaimana dijelaskan oleh Arifin (2011:249) bahwa “koefisien alpha tidak hanya digunakan untuk tes dengan dua pilihan, tetapi penerapannya lebih luas, seperti menguji reliabilitas skala sikap dengan tiga,lima,ataupun tujuh pilihan. Adapun langkah-langka pengujian reliabilitas teknik koefisien alpha sebagai berikut:

Langkah 1: menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

(Sumber: Riduwan 2009:115)

Keterangan:

S_i : Varians skor tiap item

$\sum X_i^2$: Jumlah kuadrat item X_i

$(\sum X_i)^2$: Jumlah item X_i dikuadratkan

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

N : Jumlah responden

Langkah 2: Menjumlahkan varians semua item dengan rumus:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$$

(Sumber: Riduwan 2009:116)

Keterangan:

$\sum S_i$: Jumlah Varians semua item

$S_1, S_2, S_3, \dots, S_n$: Varians item ke-1, 2, 3, ... n

Langkah 3: Menghitung Varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

(Sumber: Riduwan 2009:116)

S_t : Varians skor tiap item

$\sum X_t^2$: Jumlah kuadrat item Xi

$(\sum X_t)^2$: Jumlah item Xi dikuadratkan

N : Jumlah responden

Langkah 4: Masukan nilai Alpha dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

(Sumber: Riduwan 2009:116)

Keterangan:

r_{11} : Nilai reliabilitas

$\sum S_i$: jumlah varians skor tiap item

S_t : Varians total

K : jumlah item

F. Analisis Data

Analisis data dilakukan sesuai dengan rumusan masalah penelitian, dengan langkah-langkah penghitungan sebagai berikut:

1. Penilaian Sikap Siswa

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Penilaian sikap siswa dilakuakn untuk mengetahui sikap siswa terhadap mata pelajaran PTD. Arifin (2012:153) menjelaskan langkah-langkah penghitungannya sebagai berikut:

- Menghitung skor tertinggi, yaitu jumlah pernyataan dikalikan dengan bobot terbesar.
- Menghitung skor terendah, yaitu jumlah pernyataan dikalikan dengan bobot terendah.
- Mencari rata-rata dengan rumus:

$$\text{Rata-rata} = \frac{St + Sr}{2} \quad (\text{Arifin 2010:153})$$

Keterangan:

St = Skor Tertinggi

Sr = Skor Terendah

- Mencari skor mentah setiap peserta dengan rumus :

Skor mentah = jumlah frekuensi x bobot

- Membuat Kesimpulan :Jika skor siswa > rata-rata, berarti siswa tersebut mempunyai kecenderungan sikap yang “baik” terhadap mata pelajaran Pendidikan Teknologi Dasar. Jika skor siswa < rata-rata, berarti siswa tersebut mempunyai kecenderungan sikap yang “kurang baik” terhadap mata pelajaran Pendidikan Teknologi Dasar

2. Penilaian Prestasi Belajar Siswa

Penilaian prestasi belajar siswa dilakukan dengan menghitung rata-rata nilai ulangan harian siswa, nilai UTS, nilai UAS, dan nilai rata-rata gabungan dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} \quad (\text{Sumber: Djunaidi 2008})$$

Keterangan:

\bar{X} : Nilai Rata-rata

x_1, x_2, x_n : Data

n : Jumlah Responden

3. Uji Hipotesis

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui distribusi data dalam suatu variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas Shapiro-wilk dengan rumus sebagai berikut:

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

(Sumber: Anwar 2012)

Keterangan:

D : Koefisien test Shapiro Wilk

X_{n-i+1} : Angka ke $n - i + 1$ pada data

X_i : Angka ke i pada data

$$D = \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$$

(Sumber: Anwar 2013)

Keterangan:

X_i : Angka ke i pada data yang

\bar{X} : Rata-rata data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bantuan program SPSS 16 untuk melakukan uji normalitas Shapiro-wilk dengan kriteria pengujian apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka distribusi data tidak normal, dan apabila nilai signifikansi atau probabilitas $> 0,05$ maka distribusi datanya normal.

b. Uji Korelasi

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Data yang dihasilkan dari penelitian ini, merupakan data interval dari hasil angket skala sikap siswa, dan data interval dari hasil prestasi belajar siswa.

Selanjutnya untuk menghitung besaran dari hubungan antara variabel X (sikap siswa) dengan variabel Y (yaitu prestasi belajar) digunakan rumus *Pearson Product Moment* yaitu:

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

(Sumber: Arifin 2010:279)

Keterangan:

r : koefisien korelasi

X² : Kuadrat dari variabel X

Y² : Kuadrat dari variabel Y

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengujian korelasi secara manual dan dengan menggunakan bantuan program SPSS 16 untuk melakukan uji korelasi.

c. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi digunakan untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap variabel Y yang dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan sebagai berikut:

$$KP = r^2 \times 100\%$$

(Sumber: Riduwan 2012:139)

Keterangan:

KP : Nilai koefisien determinan

r : Nilai koefisien korelasi

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

d. Uji Signifikansi

Uji signifikansi digunakan untuk menguji makna hubungan antara variabel X terhadap variabel Y , hasil korelasi *Pearson Product Moment* tersebut diuji dengan uji signifikansi dengan rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

(Sumber: Riduwan 2009:140)

Keterangan:

t: Nilai t_{hitung}

r: Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

N: jumlah Responden

G. Langkah-Langkah Penelitian

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan penyusunan proposal penelitian dengan dosen pembimbing, selama persiapan rancangan, peneliti juga melakukan studi pendahuluan di lokasi penelitian, untuk mendapatkan data awal, menentukan populasi, sampel penelitian, serta mengurus perizinan pelaksanaan penelitian . surat perizinan tersebut diantaranya:

- a. Surat izin penelitian dari Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Indonesia No. 362/UN.40.1./PL/2012 tanggal 3 Oktober 2012
- b. Surat izin penelitian dari Universitas Pendidikan Indonesia No. 0926/UN40.10/PL/2012 Tanggal 11 Oktober 2012
- c. Surat izin penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa, Perlindungan, dan Pemberdayaan Masyarakat Pemerintah Kota Bandung No.070/2996/BKPPM/Mhs/2012 tanggal 16 Oktober 2012.

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

d. Surat izin penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Bandung No. 070/5770-Disdik/2012 tanggal 2 Oktober 2012.

2. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mulai menyusun rancangan penelitian termasuk menyiapkan alat untuk pengumpulan data serta instrumen penelitian.

3. Tahap Pengumpulan Data

Peneliti mengumpulkan data yang penting untuk penyelesaian masalah penelitian sesuai dengan instrumen serta pedoman yang telah disusun dan ditetapkan sebelumnya.

4. Tahap Pengolahan Data Hasil Penelitian

Data yang terkumpul di lapangan kemudian diolah secara statistik untuk menguji hipotesis penelitian, serta menarik kesimpulan hasil penelitian.

5. Tahap Pelaporan

Rumusan hasil penelitian kemudian disajikan ke dalam laporan berbentuk skripsi dan diserahkan kepada tim penguji sidang untuk diberi penilaian.

NENENG NUR'AENI R, 2013

bandung. Hubungan antara sikap siswa dengan prestasi belajar dalam mata pelajaran PENDIDIKAN TEKNOLOGI DASAR (PTD) disekolah menengah pertama negeri 13 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu