

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi, Populasi, dan Sampel Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Atas Negeri I Ciawi yang beralamatkan di Jalan Pendidikan No. 10 Ciawi, Tasikmalaya 46156.

##### **2. Populasi Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (2010 : 173) populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Dan menurut Encyclopedia of Educational Evaluation dalam Suharsimi Arikunto (2010 : 173) tertulis ‘*a population is a set (or collection) of all elements possessing one or more attributes of interest*’. Atau dengan kata lain populasi adalah kumpulan elemen-elemen yang memiliki atribut-atribut yang menjadi ciri khasnya.

Sedangkan pengertian lain mengenai populasi dalam penelitian menurut Sugiyono (2011 : 117), “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di Sekolah Menengah Atas Negeri I Ciawi, yaitu sebanyak 256 orang siswa yang terbagi ke dalam 2 jurusan peminatan. Jurusan peminatan IPA terdiri dari 4 kelas dengan total 136 siswa. Sedangkan jurusan peminatan IPS terdiri dari 5 kelas dengan total 130 siswa.

##### **3. Sampel Penelitian**

Pengertian sampel menurut Zainal Arifin (2011 : 215) adalah “sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan sampel adalah populasi bentuk mini (*miniature population*)”. Pengambilan sampel harus dapat merepresentasikan populasi, sehingga benar-benar dapat dijadikan contoh atau wakil dari populasi yang dapat menggambarkan keadaan seluruh populasi.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *cluster sampling*, yaitu sampel diklasifikasikan pada kelas-kelas yang berbeda. Menurut Zainal Arifin

(2011 : 222), "*Cluster sampling* adalah cara pengambilan sampel berdasarkan sekelompok individu dan tidak diambil secara individu atau perseorangan". Kemudian ia menambahkan, "Menurut *cluster sampling*, lebih baik mengambil 25% (misalnya) dari jumlah sekolah yang sudah diterapkan secara random untuk dijadikan sampel, daripada seluruh peserta didik harus didaftar, kemudian baru diambil 25%."

Langkah-langkah penentuan sampel berdasarkan teknik *cluster sampling* ialah sebagai berikut. Populasi kelas XI di SMA Negeri 1 Ciawi terdapat 9 kelas yang dibagi ke dalam dua kelompok jurusan peminatan. Dari dua kelompok jurusan tersebut masing-masing kelompok diambil secara acak untuk dijadikan sampel penelitian yaitu kelas XI IPA 1 untuk perwakilan kelompok jurusan peminatan IPA, dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang dan XI IPS 1 untuk perwakilan kelompok jurusan peminatan IPS, dengan jumlah siswa sebanyak 22 orang. Maka sampel dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 58 orang.

## **B. Desain Penelitian**

Sugiono (2011: 61) mengungkapkan, "variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

Dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel penelitian, antara lain:

### 1. Variabel Bebas (X)

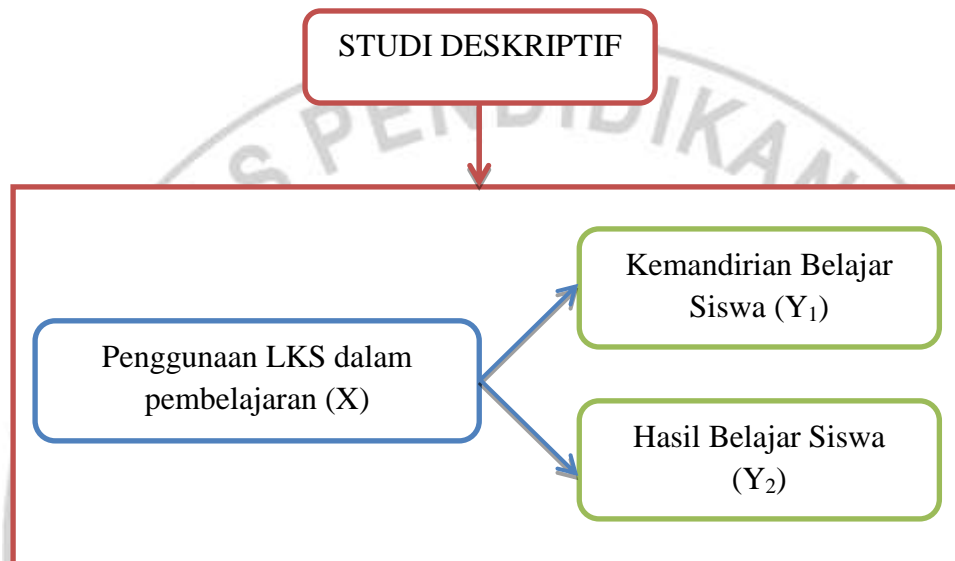
Variabel bebas atau variabel X merupakan variabel yang menjadi penyebab atau pengaruh terhadap variabel lain. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel  $X_1$  adalah penggunaan LKS dalam proses pembelajaran TIK.

### 2. Variabel Terikat ( $Y_1$ )

Variabel bebas atau variabel Y merupakan variabel yang menjadi akibat dari variabel bebas. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel  $Y_1$  adalah kemandirian belajar siswa.

### 3. Variabel Terikat ( $Y_2$ )

Variabel bebas atau variabel Y merupakan variabel yang menjadi akibat dari variabel bebas. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel  $Y_2$  adalah hasil belajar siswa.



**Gambar 3.1 Gambaran Variabel**

### C. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara ilmiah yang dilakukan untuk mencari kebenaran atas suatu fenomena yang terjadi yang diperoleh dari data-data yang mendukung serta dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Metode penelitian sangatlah diperlukan dalam sebuah penelitian dikarenakan metode penelitian ini merupakan pedoman yang akan menjadi acuan seorang peneliti dalam mengumpulkan data, mengolah, menganalisis, hingga membuat kesimpulan dari data tersebut.

Penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran empirik tentang penggunaan bahan ajar LKS dilihat dari kemandirian belajar dan hasil belajar siswa kelas XI di Sekolah Menengah Atas Negeri I Ciawi, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif.

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan suatu gejala atau fenomena tertentu tanpa adanya rekayasa terhadap gejala tersebut. Menurut Zainal Arifin (2011 : 41) menyatakan bahwa,

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan untuk menggambarkan (*to describe*), menjelaskan, dan menjawab persoalan-persoalan tentang fenomena dan peristiwa yang terjadi saat ini, baik tentang fenomena sebagaimana adanya maupun analisis hubungan antara berbagai variabel dalam suatu fenomena.

Jenis metode deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif yang disesuaikan dengan memusatkan pada fenomena aktual yang sedang terjadi, dan bentuk hasil penelitian yang diperoleh berupa angka-angka yang memiliki makna. Metode ini ditujukan untuk mengungkap dan memecahkan masalah dalam penelitian ini, yaitu melihat gambaran proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar LKS (Lembar Kerja Siswa) dilihat dari kemandirian belajar dan hasil belajar siswa kelas XI di Sekolah Menengah Atas Negeri I Ciawi.

#### **D. Definisi Operasional**

Menurut Zainal Arifin (2011 : 190) ‘definisi operasional adalah definisi khusus yang didasarkan atas sifat-sifat yang didefinisikan, dapat diamati dan dilaksanakan oleh peneliti’. Agar tidak ada perbedaan persepsi mengenai variabel-variabel dalam penelitian ini, maka definisi variabel –variabel yang dimaksud dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

##### **1. Penggunaan LKS**

Penggunaan LKS yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu pemanfaatan bahan ajar untuk mengefektifkan proses pembelajaran terutama dalam meningkatkan kemandirian belajar dan hasil belajar siswa dengan menggunakan LKS. Bahan ajar LKS yang digunakan dalam proses pembelajaran berisikan tujuan, petunjuk belajar, ringkasan materi, langkah-langkah untuk menyelesaikan latihan-latihan, dan lembaran-lembaran latihan yang harus dikerjakan oleh siswa. Dalam penelitian ini indikator penilaian penggunaan LKS diantaranya yaitu: (1)

desain LKS, (2) isi LKS, dan (3) penggunaan LKS oleh siswa dan guru. Sementara itu keberhasilan penggunaan LKS dalam pembelajaran TIK pada penelitian ini dilihat dari kemandirian belajar dan hasil belajar siswa.

## **2. Kemandirian Belajar**

Kemandirian belajar merupakan suatu sikap dimana individu dapat melaksanakan aktivitas belajar atas inisiatif sendiri, dengan atau tanpa bergantung pada orang lain, dan ia pun memiliki kebebasan dalam merumuskan tujuan belajar, pemilihan media atau bahan belajar, strategi belajar dan evaluasi hasil belajarnya.

Kemandirian belajar yang akan diungkap dalam penelitian ini berdasarkan indikator kemandirian belajar siswa, meliputi: (1) inisiatif belajar; (2) mampu menentukan tujuan belajar; (3) mampu memilih metode dan strategi belajar; serta (4) mampu mengevaluasi proses dan hasil belajar. Pengumpulan data kemandirian belajar siswa diperoleh melalui angket dengan mengacu pada indikator-indikator kemandirian belajar tersebut.

## **3. Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan bentuk ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah dilakukan oleh siswa, yang berupa penguasaan pengetahuan dan keterampilan siswa yang dapat dilihat dari nilai yang diberikan guru. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil nilai yang diperoleh siswa dalam mata pelajaran TIK. Untuk memperoleh data nilai dilakukan studi dokumentasi dan wawancara dengan pihak sekolah khususnya guru mata pelajaran TIK.

## **E. Instrumen Penelitian**

Instrument penelitian adalah alat yang digunakan peneliti untuk memperoleh data-data yang relevan mengenai masalah yang sedang dikajinya. Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner, dan pedoman wawancara.

### **1. Angket/kuesioner**

Kuesioner atau angket digunakan untuk memperoleh informasi responden mengenai hal-hal pribadi atau yang ia ketahui. Instrumen kuesioner digunakan untuk memperoleh data dengan menggunakan metode angket atau kuesioner. Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model Skala Likert dengan empat kategori dengan ukuran data bersifat ordinal. Model skala Likert dengan empat kategori ini dipilih karena untuk memudahkan peneliti dalam melihat jawaban responden secara pasti, dengan menghilangkan pernyataan yang berisi jawaban kadang-kadang/ragu-ragu. Menurut Sugiyono (2011 : 134) menyatakan bahwa,

Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Untuk kriteria penilaian pemberian skor dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.1**  
**Skor Alternatif Jawaban Angket**

Pernyataan	Positif	Negatif
Sangat Setuju (ST)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

(Sugiyono 2011 : 134)

## 2. Pedoman Dokumentasi

Pedoman dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data berupa dokumen-dokumen yang tertulis yang berupa nilai yang diberikan guru mata pelajaran TIK kepada siswa, serta dokumen berupa LKS yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk dikaji dan dianalisis lebih lanjut.

## 3. Pedoman Wawancara

Olga Septeani, 2013

Studi Tentang Penggunaan Lembar Kerja Siswa Dilihat dari Kemandirian Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (Studi Deskriptif pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Ciawi)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

*Instrumen interviu* atau *interview guide* atau pedoman wawancara digunakan untuk mengetahui data mengenai tanggapan responden secara langsung dan bisa juga digunakan untuk menilai keadaan seseorang. Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur, jenis ini dipilih agar responden dapat menyampaikan pendapatnya secara bebas.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data penelitian adalah langkah-langkah atau teknik yang diambil peneliti untuk memperoleh data-data yang relevan mengenai masalah yang sedang dikajinya. Adapun instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuisisioner, dan studi dokumentasi.

### **1. Teknik Angket/kuesioner**

Menurut Sugiyono (2011 : 199), “angket/kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.

Jenis angket yang dipilih dalam penelitian ini adalah angket berstruktur dan tertutup, yaitu jawaban telah disediakan oleh peneliti sehingga responden akan menjawab atau memilih jawaban yang ada. Teknik ini digunakan untuk melihat persepsi responden (siswa) secara langsung terhadap pertanyaan yang diajukan, yakni yang berkaitan dengan kemandirian siswa dalam pembelajaran TIK dengan menggunakan bahan ajar LKS dalam proses pembelajaran.

### **2. Teknik Studi Dokumentasi**

Menurut Suharsimi Arikunto (2010 : 274) bahwa, “metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya.”

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode dokumentasi yaitu untuk mengkaji bentuk LKS yang digunakan untuk disesuaikan dengan komponen-komponen LKS yang disusun menurut Dikti (2009: 9) yaitu antara lain: (a) Judul, mata pelajaran, semester, dan tempat; (b) Petunjuk belajar; (c) Kompetensi yang

akan dicapai; (d) Indikator; (d) Informasi pendukung; (e) Tugas-tugas dan langkah-langkah kerja; dan (f) Penilaian.

Selain mengkaji bentuk LKS yang digunakan, metode studi dokumentasi juga digunakan untuk melihat hasil belajar yang berupa nilai mata pelajaran TIK yang diperoleh siswa kelas XI.

### **3. Teknik Wawancara**

Wawancara merupakan jenis instrument penelitian yang hampir sama dengan angket/kuesioner, namun melalui wawancara jawaban responden dapat diketahui secara jelas dan mendalam. Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur, jenis ini dipilih agar responden dapat menyampaikan pendapatnya secara bebas. Responden yang dijadikan sumber data wawancara adalah guru mata pelajaran TIK yang bersangkutan. Teknik wawancara dilakukan untuk memperoleh data mengenai faktor pendukung dan faktor penghambat penggunaan LKS dalam proses pembelajaran TIK.

### **G. Teknik Uji Instrument**

Suatu penelitian membutuhkan pengujian instrumen untuk melihat kekurangan item soal, kesalahan redaksi, atau alternatif jawaban yang terdapat pada instrumen angket yang akan diberikan kepada responden.

Berdasarkan kisi-kisi instrument yang telah dibuat, angket digunakan penulis untuk mengungkapkan respon siswa mengenai penggunaan LKS dalam proses pembelajaran TIK, dalam angket ini digunakan 27 butir pertanyaan. Angket juga digunakan untuk memperoleh data mengenai kemandirian belajar siswa dengan menggunakan LKS, dalam angket ini digunakan 50 butir pertanyaan. Pengujian instrument digunakan untuk melihat validitas dan reliabilitas instrumen yang akan digunakan sebagai sumber data penelitian, sehingga dapat dipertanggung jawabkan.

#### **1. Uji Validitas Instrument**

Uji validitas ini dilakukan untuk memilih butir-butir instrument pertanyaan yang dianggap valid/sahih. Semakin tinggi tingkat validitas butir instrument,

maka semakin valid butir instrument tersebut. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji validitas ini adalah teknik korelasi *Pearson's Product Moment* ( $r$ ) yang dikemukakan oleh Pearson, rumus yang digunakan yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}} \quad (\text{Arikunto, 2010 : 213})$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan Variabel Y

$N$  = jumlah Responden

$X$  = skor item test

$Y$  = skor responden

Untuk melihat besar hubungan/korelasi antara variabel X dan variabel Y atau untuk melihat tinggi rendahnya koefisien korelasi digunakan tabel kriteria pedoman koefisien korelasi yang dipaparkan oleh Sugiyono (2011 : 257) yaitu sebagai berikut,

**Tabel 3.2**

**Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

(Sugiyono 2011 : 257)

Hasil  $r_{hitung}$  kemudian dibandingkan dengan harga  $r_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan sebesar 5% dan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n-2$ . Kriteria pengujian item sebagai berikut, apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti item soal valid, dan apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  berarti item soal tidak valid. Selanjutnya, item soal yang tidak valid, tidak

digunakan lagi oleh peneliti. Hasil ujicoba instrument yang telah disempurnakan, selanjutnya akan digunakan untuk penelitian.

Jumlah responden yang dijadikan sumber data ujicoba penelitian sebanyak 30 orang siswa. Dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n-2 = 30-2 = 28$ , sehingga diperoleh  $r_{tabel} = 0,374$ . Berdasarkan perhitungan validitas instrument angket, dari jumlah item soal sebanyak 30 item soal terhadap 30 responden, untuk variabel respon siswa terhadap penggunaan LKS dalam proses pembelajaran TIK diperoleh 3 item soal yang tidak valid, yaitu item soal nomor 19, 23, 27. Sementara untuk variabel kemandirian belajar siswa, dari jumlah item soal sebanyak 50 item soal terhadap 30 responden, diperoleh 9 item soal yang tidak valid, yaitu item soal nomor 2, 5, 9, 12, 16, 23, 35, 44, 48.

## 2. Uji Reliabilitas Instrument

Uji reliabilitas diujikan untuk melihat derajat konsistensi atau keajegan suatu soal instrument. Pengujian reliabilitas instrument dilakukan dengan menggunakan uji koefisien konsistensi internal atau *internal consistency*. Menurut Sugiyono (2011 : 185) "*internal consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu".

Teknik untuk menguji *internal consistency* dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *Cronbach's Alpha*. Menurut Zainal Arifin (2011 : 249) "...teknik ini tidak hanya dilakukan digunakan untuk tes dengan dua pilihan, tetapi penerapannya lebih luas, seperti menguji reliabilitas skala pengukuran sikap dengan tiga, lima, atau tujuh pilihan".

Langkah-langkah teknik *Cronbach's Alpha* untuk menguji reliabilitas yaitu sebagai berikut:

- 1) Mencari harga varians tiap item

$$\sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} \quad (\text{Arikunto, 2006 : 196})$$

Keterangan:

$\sigma_b^2$  = varians tiap item

$\sum X^2$  = jumlah kuadrat jawaban responden tiap varians

$(\sum X)^2$  = jumlah kuadrat seluruh responden tiap items

$n$  = jumlah responden ujicoba

- 2) Menjumlahkan butir varians seluruh item dengan rumus:

$$\sum \sigma_{b^2} = \sigma_{b1^2} + \sigma_{b2^2} + \dots + \sigma_{bn^2} \quad (\text{Arikunto, 2006 : 196})$$

- 3) Mencari harga varians total

$$\sigma_{t^2} = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n} \quad (\text{Arikunto, 2006 : 196})$$

Keterangan:

$\sigma_{t^2}$  = varians total

$\sum Y^2$  = jumlah kuadrat skor total tiap responden

$(\sum Y)^2$  = jumlah kuadrat seluruh skor total tiap responden

$N$  = jumlah responden ujicoba

- 4) Menghitung harga reliabilitas

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( \frac{\sigma_{b^2}}{\sigma_{t^2}} \right) \quad (\text{Arikunto, 2006 : 196})$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$\sigma_{b^2}$  = varians tiap item

$\sigma_{t^2}$  = varians total

$k$  = jumlah item soal

Hasil ujicoba reliabilitas angket aspek respon siswa terhadap LKS yang digunakan dalam proses pembelajaran TIK diperoleh  $r_{11}$  sebesar 0,934. Dengan demikian, maka  $r_{11} > r_{tabel} = 0,934 > 0,374$ , berarti bahwa instrument penelitian reliabel.

Sementara hasil ujicoba reliabilitas angket aspek kemandirian belajar siswa diperoleh  $r_{11}$  sebesar 0,933. Dengan demikian, maka  $r_{11} > r_{tabel} = 0,933 > 0,374$ , berarti bahwa instrument penelitian reliabel.

## H. Teknik Analisis Data

Teknik pengumpulan data merupakan tahapan yang paling penting dalam penelitian, karena tahapan ini merupakan tahapan dimana peneliti menggunakan cara tertentu untuk memperoleh data penelitian yang akan diinterpretasikan. Untuk memperoleh data yang sesuai dengan metode penelitian, maka dalam penelitian ini penyusun menggunakan teknik-teknik pengumpulan data sebagai berikut:

### 1. Analisis Data Nilai Hasil Belajar

Untuk mengolah data hasil belajar siswa yang telah disebarkan pada sampel penelitian, langkah yang dilakukan adalah menganalisis data dengan teknik presentase. Adapun rumus yang digunakan dalam teknik presentase ini sebagai berikut:

$$P = \frac{f_0}{N} \times 100\%$$

(Arikunto, 2006 : 239)

Keterangan:

$P$  = prosentase jawaban

$f_0$  = frekuensi jawaban responden/ skor real

$N$  = jumlah jawaban responden/ skor ideal

Setelah hasil data prosentase diketahui, kemudian untuk melihat interpretasi data tersebut digunakan kriteria pengukuran hasil belajar yang peneliti modifikasi dari kriteria konversi nilai menurut Sudjana (2009: 118) sebagai berikut:

**Tabel 3.3**

### **Kriteria Pengukuran Hasil Belajar**

<b>Interval Persentase</b>	<b>Kriteria</b>
----------------------------	-----------------

90% – 99 %	Sangat bagus
80% – 89 %	Bagus
70% – 79 %	Cukup
60% – 79 %	Kurang Berhasil
Kurang dari 60 %	Gagal

(Sudjana, 2009: 118)

## 2. Analisis Hasil Data Angket

Untuk mengolah data hasil angket yang telah disebarkan pada sampel penelitian, langkah yang dilakukan adalah menganalisis data dengan teknik hitung statistik deskriptif. Teknik statistik yang digunakan dalam mengolah data angket ini adalah sebagai berikut:

### a. Perhitungan dengan Teknik Presentase

Adapun rumus yang digunakan dalam teknik presentase ini sebagai berikut:

$$P = \frac{f_0}{N} \times 100\%$$

(Arikunto, 2006 : 239)

Keterangan:

$P$  = prosentase jawaban

$f_0$  = frekuensi jawaban responden/ skor real

$N$  = jumlah jawaban responden/ skor ideal

Setelah hasil data prosentase diketahui, kemudian untuk melihat interpretasi data tersebut digunakan tabel penafsiran sebagai berikut:

**Tabel 3.4**

**Penafsiran Persentase**

Persentase (%)	Penafsiran
----------------	------------

0 % – 1 %	Tidak Ada
1 % – 25 %	Sebagian Kecil
26 % – 49 %	Kurang dari Setengahnya
50 %	Setengahnya
50 % – 75 %	Lebih dari Setengahnya
76 % – 99 %	Sebagian Besar
100 %	Seluruhnya

(Arikunto, 2006 : 226)

Penilaian prosentase dalam penelitian ini berdasarkan pada aspek dan indikator yang diteliti.

#### b. Perhitungan dengan Teknik Chi-Kuadrat

Adapun rumus yang digunakan dalam teknik Chi-Kuadrat ini sebagai berikut:

$$x^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

(Arifin, 2012 : 288)

Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan adalah,

- 1) Menghitung frekuensi yang diharapkan ( $f_e$ ), dengan cara mengelompokkan setiap jawaban responden.
- 2) Menghitung frekuensi yang diperoleh ( $f_o$ ), dengan cara mengalikan seluruh  $f_o$  dibagi dengan jumlah alternatif jawaban.
- 3) Menghitung Chi-Kuadrat dengan rumus :

$$x^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan:

$x^2$  = nilai chi-kuadrat

$f_o$  = frekuensi yang diperoleh

$f_e$  = frekuensi yang diharapkan

- 4) Menentukan tingkat kebebasan (dk) yaitu jumlah alternatif jawaban dikurangi 1 (dk-1)
- 5) Menentukan  $x^2_{\text{tabel}}$  dengan cara melihat kolom dk pada tabel harga kritik Chi-Kuadrat dengan tingkat kepercayaan 95%.
- 6) Membandingkan  $x^2_{\text{hitung}}$  dengan  $x^2_{\text{tabel}}$ 
  - Jika  $x^2_{\text{hitung}} < x^2_{\text{tabel}}$  maka data yang diuji signifikan
  - Jika  $x^2_{\text{hitung}} > x^2_{\text{tabel}}$  maka data yang diuji tidak signifikan

