

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan kualitatif. Dalam melakukan penelitian ini peneliti mengutamakan kepada penyusunan sebuah proses dan pendeskripsian analisis secara terstruktur berupa hasil angka-angka, gambar, dokumen hasil wawancara dan lain sebagainya. Dalam penelitian kali ini peneliti menggunakan metode kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif merupakan sebuah langkah penelitian yang berusaha memecahkan sebuah masalah yang telah terjadi kemudian ditampilkan dianalisis dan diinterpretasikan menjadi sebuah laporan yang valid.

Metode penelitian merupakan sebuah cara vital yang digunakan untuk menemukan sebuah hasil dalam penelitian. Dalam penelitian terdapat suatu pendekatan dalam suatu metode penelitian. Pendekatan dalam metode penelitian digunakan untuk dasar dan pijakan dalam melakukan langkah - langkah dalam penelitian.

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang masalah-masalah manusia dan sosial, bukan mendeskripsikan bagian permukaan dari suatu realitas sebagaimana dilakukan penelitian kuantitatif dengan positivismenya. Peneliti menginterpretasikan bagaimana subjek memperoleh makna dari lingkungan sekeliling, dan bagaimana makna tersebut mempengaruhi perilaku mereka.

Penelitian dilakukan dalam latar (*setting*) yang alamiah (*naturalistic*) bukan hasil perlakuan (*treatment*) atau manipulasi variabel yang dilibatkan.<sup>1</sup>

Penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.<sup>2</sup>

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.<sup>3</sup>

Pendekatan dalam penelitian ini adalah fenomenologi yaitu studi yang memberikan gambaran pengalaman – pengalaman berberapa individu tentang konsep – konsep tertentu Pendekatan ini berupa perolehan pengetahuan ketika proses mengumpulkan data untuk mendapatkan hasil analisis tentang hasil penelitian “Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Kelas X Lintas Minat Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Fenomena pada Mata Pelajaran Fisika di Madrasah Aliyah Muhammadiyah Watulimo Trenggalek Materi Hukum Newton II”

## 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. menurut Sugiyono metode deskriptif yaitu suatu rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel tunggal (mandiri) atau variabel yang berdiri sendiri, baik hanya satu variabel ataupun lebih. Yang dimaksud dengan variabel mandiri disini yaitu variabel yang

---

<sup>1</sup> Imam Gunawan, *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktek*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), hal. 85.

<sup>2</sup> S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2014), hal. 36.

<sup>3</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015), hal. 6.

berdiri sendiri bukan variabel independen karena variabel independen selalu dipasangkan dengan dependen.<sup>1</sup>

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian deskriptif adalah metode yang memusatkan perhatian pada suatu kejadian, peristiwa, gejala pada masalah yang terjadi saat sekarang kemudian dirumuskan menjadi suatu pertanyaan terhadap keberadaan suatu variabel mandiri ataupun variabel lebih.

## **B. Kehadiran Peneliti**

Dalam penelitian kualitatif dibutuhkan beberapa orang untuk membantu kegiatan sebuah penelitian seperti menyiapkan beberapa instrumen penelitian, dan juga ketika melaksanakan penelitian serta menentukan lokasi yang tepat untuk kegiatan penelitian.

Dalam penelitian kualitatif, peneliti melakukan penyesuaian-penyesuaian terhadap realita yang ada di lapangan serta mempersiapkan dirinya ketika akan melaksanakan penelitian lapangan.<sup>2</sup>

Pada penelitian ini peneliti terjun kelapangan sebagai observator dan pewawancara yang bertugas untuk mengumpulkan berbagai data penelitian. Selain itu peneliti juga bertugas untuk menganalisis dan melaporkan data hasil penelitian kepada Madrasah sebagai perbandingan untuk pembelajaran selanjutnya. Sebelum observasi ke kelas peneliti terlebih dahulu membuat kerja sama dengan guru mata pelajaran mengenai model pembelajaran yang akan dipakai yaitu model pembelajaran berbasis fenomena. Selanjutnya peneliti di persilahkan mengambil data pada kelas tersebut.

---

<sup>1</sup> Sugiyono, Op. Cit., hal. 53

<sup>2</sup>Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian kualitatif...*, hal. 9.

### **C. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah Madrasah Aliyah Muhammadiyah Watulimo berlokasi di Jl. Raya Pantai Prigi, Gemaharjo, Kecamatan Watulimo, Kabupaten Trenggalek. Sekolah ini memiliki penjurusan IPS tetapi mereka memberikan kesempatan kepada siswanya untuk belajar fisika sampai kelas XI.

### **D. Teknik Penentuan Subjek Penelitian**

Teknik penentuan subjek penelitian ini menggunakan purposive sampling. purposive sampling adalah sampel yang diambil bukan tergantung pada populasi melainkan disesuaikan dengan tujuan penelitian, sehingga dapat dikatakan sebagai sampel bertujuan.<sup>1</sup> Kelas X MA Muhammadiyah Watulimo Trenggalek memiliki 2 Kelas IPS dengan jumlah 45 siswa. Pada penelitian ini dipilih 10 siswa dengan nilai terbaik paralel pada semester ganjil untuk menentukan kemampuan berpikir kritis.

### **E. Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu :

#### 1. Sumber data primer

Sumber data primer diperoleh langsung dari objek penelitian, yaitu dari wawancara kepada peserta didik dan guru.

#### 2. Sumber data skunder

Sumber data skunder berupa kata – kata dan tindakan yang dilakukan oleh siswa dan guru serta wawancara sebagai sumber data utama di catat melalui perekaman atau pengambilan foto. Sumber tertulis diambil dari luar penelitian yang meliputi sumber – sumber yang berasal dari internet, buku, jurnal, arsip dan dokumen dari sekolah. Foto menghasilkan data desriptif yang

---

<sup>1</sup> Moleong, *Op.Cit. Hal.* 37

cukup berharga dan sering digunakan untuk menelaah segi – segi subyektif dan hasilnya sering dianalisis secara induktif . kategori foto yang dijadikan data adalah foto dari peneliti sendiri contoh kegiatan pembelajaran dalam kelas.

## F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.<sup>27</sup> Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah :

Analisis kemampuan berpikir kritis siswa yang menjadi subjek. Penelitian ini menggunakan instrumen diagnosis kemampuan berpikir kritis siswa berupa 3 soal test. Skor jawaban dari setiap tahap penyelesaian soal akan diobservasi lalu dikaji untuk menentukan seberapa besar indikator-indikator kemampuan berpikir kritis yang dicapai oleh siswa. Setelah itu, peneliti mengelompokkan siswa dengan mengkonversikan skor yang diperoleh oleh masing-masing siswa menjadi nilai persentase pencapaian kemampuan berpikir kritis. Menurut facione ada 4 indikator dalam berfikir kritis yaitu :<sup>1</sup>

**Tabel 3.1**

### **Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Facione Yang Akan Dianalisis**

No	Indikator Utama	Indikator
1.	Interpretasi <sup>1</sup>	Memahami masalah yang diajukan dengan menulis diketahui maupun yang ditanyakan
2.	Analisis	Mengidentifikasi hubungan – hubungan antara pernyataan, pertanyaan dan konsep – konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model fisika dengan tepat dan memberi penjrlasan dengan tepat

---

<sup>1</sup> Fahrum Nisa Rani et all. *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education Di Smp Negeri 3 Stabat*. Paradigma Jurnal Pendidikan Indonesia :2018. hlm.3

3.	Evaluasi	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan
4.	Inferensi	Membuat kesimpulan dengan tepat

**Tabel 3.2**  
**Kisi – kisi soal kemampuan berpikir kritis dan penyelesaiannya**

No	Butir Soal	Penyelesaian	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis
1	Jika terdapat resultan gaya yang bekerja pada suatu benda benda akan mengalami percepatan, bagaimana percepatannya ? jelaskan !	<p><b>Memahami masalah</b></p> <p>Diketahui :</p> <p>Resultan gaya yang bekerja pada mengalami percepatan</p> <p>Ditanya :</p> <p>Bagaimana percepatannya</p>	<p><b>Interpretasi</b></p> <p>Memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun ditanya soal dengan tepat</p>
		<p><b>Merencanakan masalah</b></p> $\sum F = m a$	<p><b>Analisis</b></p> <p>Mengidentifikasi hubungan – hubungan antara pernyataan, pernyataan dan konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model fisika dengan tepat dan memberi penjelasan dengan tepat</p>
		<p><b>Menyelesaikan masalah</b></p> <p>besar percepatan berbanding lurus dengan besar resultan gaya dan berbanding terbalik dengan massa benda</p> <p><b>Memeriksa Kembali</b></p> <p>Hukum II Newton menyatakan bahwa jika terdapat resultan gaya yang bekerja pada suatu</p>	<p><b>Evaluasi</b></p> <p>Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar.</p>

		benda maka benda akan mengalami percepatan	
		Jadi, percepatan yang terjadi adalah besar percepatan berbanding lurus dengan besar resultan gaya dan berbanding terbalik dengan massa benda	<b>Inferensi</b> Membuat kesimpulan dengan tepat
	<p>Andi dan teman – temanya sedang membersihkan dan menata ruang kelas agar elok dipandang. Siti ingin membersihkan bawah meja guru dia meminta bantuan kepada Andi. Diapun membantu siti memindahkan meja andi mendorong dengan kecepatan <math>5 m/s^2</math> berapa resultan gaya yang diperlukan untuk menggerakkan meja jika beratnya 2 kg ?</p>	<p><b>Memahami Masalah</b></p> <p>Diketahui :</p> <p>kecepatan <math>a = 5 m/s^2</math></p> <p>massa <math>m = 2Kg</math></p> <p>Ditanya :</p> <p>resultan gaya yang diperlukan untuk menggerakkan meja</p>	<p><b>Interpretasi</b></p> <p>Memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun ditanya soal dengan tepat</p>
2		<p><b>Merencanakan masalah</b></p> $\sum F = m a$	<p><b>Analisis</b></p> <p>Mengidentifikasi hubungan – hubungan antara pernyataan, pernyataan dan konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model fisika dengan tepat dan memberi penjelasan dengan tepat</p>
		<p><b>Menyelesaikan masalah</b></p> $\sum F = m a$ $\sum F = (2kg)(5 m/s^2)$ $\sum F = 10 \text{ Newton}$ <p><b>Memeriksa kembali</b></p>	<p><b>Evaluasi</b></p> <p>Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah pertama  <math display="block">\sum F = m a</math></li> <li>Langkah kedua  <math display="block">\sum F = (2kg)(5 m/s^2)</math></li> <li>Langkah ketiga  <math display="block">\sum F = 10 \text{ Newton}</math></li> </ul>	
		Jadi, resultan gaya yang diperlukan untuk menggerakkan meja adalah 10 Newton	<p><b>Inferensi</b></p> <p>Membuat kesimpulan dengan tepat</p>
3	Balok bermassa 20 Kg berada di atas bidang miring yang licin dengan sudut kemiringan 30°. Jika Beni ingin mendorong ke atas sehingga kecepatannya tetap maka berapakah gaya yang harus diberikan oleh Beni ?	<p><b>Memahami Masalah</b></p> <p>Diketahui :</p> <p>m = 20 kg  g = 10 m/s<sup>2</sup>  w = mg = 20 × 10 = 200 N  α = 30°</p> <p>ditanya :</p> <p>gaya yang harus diberikan oleh Beni ?  F = ?</p>	<p><b>Interpretasi</b></p> <p>Memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun ditanya soal dengan tepat</p>
		<p><b>Merencanakan masalah</b></p> <p>F – w sin 30° = 0</p>	<p><b>Analisis</b></p> <p>Mengidentifikasi hubungan – hubungan antara pernyataan, pernyataan dan konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model fisika</p>

			dengan tepat dan memberi penjelasan dengan tepat
		<p><b>Menyelesaikan masalah</b></p> $F - w \sin 30^\circ = 0$ $F - (200)(\frac{1}{2}) = 0$ $F - 100 = 0$ $F = 100 \text{ N}$ <p><b>Memeriksa kembali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah pertama <math>F - w \sin 30^\circ = 0</math></li> <li>Langkah kedua <math>F - (200)(\frac{1}{2}) = 0</math></li> <li>Langkah ketiga <math>F - 100 = 0</math> <math>F = 100 \text{ N}</math></li> </ul>	<p><b>Evaluasi</b></p> <p>Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar</p>
		Jadi, gaya yang harus diberikan oleh beno adalah 100N	<p><b>Inferensi</b></p> <p>Membuat kesimpulan dengan tepat</p>
	<p>4 Sebuah truk dapat menghasilkan gaya sebesar 7000 N. Jika truk tersebut dapat bergerak dengan percepatan <math>3,5 \text{ m/s}^2</math>, maka tentukan massa truk tersebut!</p>	<p><b>Memahami Masalah</b></p> <p>Diketahui :</p> $\Sigma F = 7000 \text{ N}$ $a = 3,5 \text{ m/s}^2$ <p>ditanya :</p> $m = ?$	<p><b>Interpretasi</b></p> <p>Memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun ditanya soal dengan tepat</p>
		<p><b>Merencanakan masalah</b></p> $\Sigma F = m a$ $m = \frac{\Sigma f}{a}$	<p><b>Analisis</b></p> <p>Mengidentifikasi hubungan – hubungan antara pernyataan, pernyataan dan konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan</p>

			membuat model fisika dengan tepat dan memberi penjelasan dengan tepat
		<p><b>Menyelesaikan masalah</b></p> $m = \frac{\Sigma F}{a}$ $m = \frac{7000}{3,5}$ $m = 2000 \text{ kg} = 2 \text{ ton}$ <p><b>Memeriksa kembali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah pertama           <math display="block">m = \frac{\Sigma F}{A}</math> </li> <li>Langkah kedua           <math display="block">m = \frac{7000}{3,5}</math> </li> <li>Langkah ketiga           <math display="block">m = 2000 \text{ kg} = 2 \text{ ton}</math> </li> </ul>	<p><b>Evaluasi</b></p> <p>Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar</p>
		jadi, massa truk tersebut adalah 2 ton	<p><b>Inferensi</b></p> <p>Membuat kesimpulan dengan tepat</p>
	<p>Jika suatu benda diberi gaya 20 N, benda tersebut memiliki percepatan 5 <math>4 \text{ m/s}^2</math>. Berapakah percepatan yang dialami benda tersebut jika diberi gaya 25 N?</p>	<p><b>Memahami Masalah</b></p> <p>Diketahui :</p> $F = 20 \text{ N}$ $a = 4 \text{ m/s}^2$ <p>ditanya :</p> $m = ?$ $F_2 = ?$	<p><b>Interpretasi</b></p> <p>Memahami masalah yang ditunjukkan dengan menulis diketahui maupun ditanya soal dengan tepat</p>
		<p><b>Merencanakan masalah</b></p> $\Sigma F = m a$	<p><b>Analisis</b></p> <p>Mengidentifikasi hubungan – hubungan antara pernyataan,</p>

		$m = \frac{\Sigma f}{a}$	pernyataan dan konsep yang diberikan dalam soal yang ditunjukkan dengan membuat model fisika dengan tepat dan memberi penjelasan dengan tepat
		<p><b>Menyelesaikan masalah</b></p> $m = \frac{\Sigma F}{a}$ $m = \frac{20}{4}$ $m = 5 \text{ kg}$ <p>saat diberi gaya <math>F_2</math> sebesar 25 N :</p> $a_2 = \frac{F_2}{m_2}$ $a_2 = \frac{25 \text{ N}}{5 \text{ kg}}$ $a_2 = 5 \text{ m/s}^2$ <p><b>Memeriksa kembali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah pertama</li> </ul> $m = \frac{\Sigma F}{a}$ $m = \frac{20}{4}$ $m = 5 \text{ kg}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Langkah kedua</li> </ul> $a_2 = \frac{F_2}{m_2}$ $a_2 = \frac{25 \text{ N}}{5 \text{ kg}}$ $a_2 = 5 \text{ m/s}^2$	<p><b>Evaluasi</b></p> <p>Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar</p>
		<p>Jadi, percepatan yang dialami benda tersebut jika diberi gaya 25 N adalah 5 m/s<sup>2</sup></p>	<p><b>Inferensi</b></p> <p>Membuat kesimpulan dengan tepat</p>

**Tabel 3.3**  
**Rubrik Penilaian Skor Indikator Berpikir Kritis berdasarkan Facionne**

<b>Indikator</b>	<b>Rubrik Penilaian</b>	<b>skor</b>
Interpretasi	Tidak menulisyang diketahui dan yang ditanyakan	<b>0</b>
	Menulis yang diketahui dan yang ditanyakan dengan tidak tepat	<b>1</b>
	Menuliskan yang diketahui saja dengan tepat atau yang ditanyakan saja	<b>2</b>
	Menulis yang diketahui dari soal dengan tepat tetapi kurang lengkap	<b>3</b>
	menulis yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan tepat dan lengkap	<b>4</b>
Analisis	Tidak membuat model fisika dari soal yang diberikan	<b>0</b>
	Membuat model fisika dari soal yang diberikan dengan tepat tanpa memberi penjelasan	<b>1</b>
	Membuat model fisika dari soal yang diberikan dengan tepat tanpa adanya penjelasan	<b>2</b>
	Membuat model fisika dari soal yang diberikan dengan tepat tetapi ada kesalahan dalam penjelasan	<b>3</b>
	Membuat model fisika dari soal yang diberikan dengan tepat dan memberi penjelasan yang benar dan lengkap	<b>4</b>
Evaluasi	Tidak menggunakan strategi dalam menyelesaikan soal	<b>0</b>
	Menggunakan strategi yang tidak tepat dan tidak lengkap dalam menyelesaikan soal	<b>1</b>
	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, tetapi tidak lengkap atau menggunakan strategi yang tidak tepat tetapi lengkap dalam menyelesaikan soal	<b>2</b>
	Menggunakan strategi yang tepat dalam mengelesaikan soal, lengkap tetapi melakukan kesalahan dalam perhitungan dan penjelasan	<b>3</b>
	Menggunakan strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal, lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan / penjelasan	<b>4</b>

<b>Inferensi</b>	Tidak membuat kesimpulan	<b>0</b>
	Membuat kesimpulan yang tidak tepat dan tidak sesuai dengan konteks soal	<b>1</b>
	Membuat kesimpulan yang tidak tepat meskipun disesuaikan dengan konteks soal	<b>2</b>
	Membuat kesimpulan dengan tepat, sesuai dengan konteks tetapi tidak lengkap	<b>3</b>
	Membuat kesimpulan dengan tepat sesuai dengan konteks soal	<b>4</b>

$$y = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan :

y = nilai tes

#### 1. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.<sup>1</sup>

Wawancara merupakan proses komunikasi dua arah antar orang yang mengacu pada tujuan yang telah disusun dalam sebuah pembicaraan. Dalam hal ini persiapan sebelum mengadakan wawancara mendalam yaitu menyusun daftar pertanyaan yang akan diajukan pada responden. Permasalahan-permasalahan yang diajukan hanya berupa pokok-pokok inti pertanyaan dengan mengacu kepada pedoman daftar pertanyaan yang telah dibuat sebelumnya.

Dalam penelitian ini menggunakan pertanyaan terbuka yang dimaksudkan untuk menggali secara lebih mendalam terhadap topik-topik yang sudah diajukan berdasarkan maksud dan tujuan dilakukannya wawancara tersebut kepada responden. Sebuah permasalahan yang terjadi dalam penelitian perlu dipandang melalui *perspective responden* guna mengetahui segala pendapat mereka (*responden*). Teknik wawancara dalam penelitian ini

---

<sup>1</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian kualitatif* hal. 186.

dilakukan oleh seorang pewawancara melalui tatap muka (*face to face*) dengan mewawancarai satu orang responden.

Peneliti menggunakan metode wawancara guna untuk memperkuat hasil data yang diperoleh dari metode test tertulis keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran fisika kelas X lintas minat menggunakan model pembelajaran berbasis fenomena di Madrasah Aliyah Muhammadiyah Watulimo Trenggalek materi hukum newton II.

## **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian kualitatif mencakup transkrip hasil wawancara, reduksi data, analisis, interpretasi data dan triangulasi. Dari hasil analisis data yang kemudian dapat ditarik kesimpulan. Analisis data dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

### **1. Reduksi Data**

Reduksi Data adalah pertimbangan jumlah data yang digunakan sebagai hasil dari tahap seleksi dan klasifikasi data hasil penelitian berdasarkan tema atau topik dalam penelitian. Reduksi data adalah proses pembuatan ringkasan yang mengacu kepada hasil seleksi data berupa ringkasan terkait dengan proses pengumpulan data, pengorganisasian data dan analisis data.<sup>1</sup>

Pada penjelasan diatas data yang sudah direduksi menggambarkan dengan jelas dan dapat mempermudah dalam mengumpulkan data selanjutnya dan dalam mencari data yang diperlukan. Penelitian ini menggunakan reduksi data dari hasil test dan wawancara yaitu dengan menggolongkan, mengarahkan, dan mereduksi data yang tidak perlu.

Untuk mendapatkan nilai test kemampuan berpikir kritis siswa yaitu sebagai berikut :

$$y = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan :

y = nilai tes

kemudian kemampuan berpikir kritis siswa dikelompokkan berdasarkan hasil test kemampuan berpikir kritis dikelompokkan berdasarkan hasil test kemampuan berpikir kritis siswa yang didapat untuk pengelompokkan berdasarkan yang digunakan Masrurrotullaily Hobri dan Suharto<sup>1</sup> menjadi tiga tingkat yaitu :

**Tabel 3.4 Klasifikasi kemampuan berpikir Kritis**

<b>Rentang Nilai</b>	<b>Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis</b>
0 ≤ 60	Rendah
60 ≤ 75	Sedang
76 ≤ 100	Tinggi

## 2. Penyajian Data

Penyajian atau *Display Data* dilakukan dengan cara menyusun data secara jelas serta saling berkaitan dalam pola hubungan yang logis sehingga terbentuklah beberapa matrik korelasi, hubungan kategori dan hubungan naratif. Pada tahap tersebut seorang peneliti menyusun data yang dikira relevan dalam pola hubungan yang logis sehingga dapat diambil kesimpulan dan juga informasi-informasi lain yang memiliki makna yang sama.

## 3. Penyimpulan Data

Penyimpulan Data adalah membangun sebuah kontruksi teori, konsep yang baru melalui analisis korelasi, kontekstualisasi dan komparasi sehingga menghasilkan data hasil penelitian yang lebih terarah.<sup>2</sup> Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini yaitu mencari sebuah makna akan hasil penelitian yang

---

<sup>1</sup> Masrurrotullaily, Hobri dan Suharto. Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika keuangan berdasarkan model polya siswa SMK Negeri 6 Jember. *Produssing Kadikna*, Vol4, 2013, hal 132

<sup>2</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian kualitatif...*, hal. 40

sudah di dapatkan kemudian memberikan penafsiran dan evaluasi berkala untuk menyimpulkan data sudah didapatkan hasil yang sebenarnya.

## H. Pengecekan Keabsahan Data

Keabsahan sebuah data diperoleh dari pemeriksaan data tersebut apakah sudah sesuai dengan realitas yang ada di lapangan. Pada penelitian kualitatif, terdapat 4 kriteria dalam pengujian keabsahan data yaitu *transferability* (validitas eksternal), *dependability* (reliabilitas), *uji credibility* (validitas internal) dan *confirmability* (objektivitas).<sup>1</sup>

### a. Perpanjangan Keikutsertaan

Dalam penelitian kualitatif, peneliti adalah instrumen itu sendiri. Keikutsertaan peneliti sangat menentukan dalam pengumpulan data. Keikutsertaan tersebut tidak hanya dilakukan dengan waktu yang singkat, tetapi memerlukan perpanjangan keikutsertaan pada latar penelitian. Perpanjangan keikutsertaan berarti peneliti tinggal di lokasi penelitian sampai kejenuhan pengumpulan data tercapai. Perpanjangan keikutsertaan peneliti akan memungkinkan peningkatan derajat kepercayaan data yang dikumpulkan.<sup>2</sup>

### b. Ketekunan/Keajekan Pengamatan

Ketekunan atau keajekan dalam melakukan sebuah penelitian diartikan sebagai proses analisis yang bersifat tentatif atau secara konstan guna menginterpretasikan sebuah cara atau langkah dalam proses analisis data. Dari uraian tersebut maka ketika seorang peneliti melakukan sebuah pengamatan objek penelitian, seharusnya mereka melakukan pemeriksaan awal terhadap seluruh faktor-faktor penelitian untuk ditelaah maupun dipahami apa saja yang terlihat kurang sesuai dengan instrumen yang telah dibuat.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2017) hal. 270.

<sup>2</sup> *Ibid.*, hal. 327.

<sup>3</sup> *Ibid.*, hal. 329 – 330.

### c. Triangulasi

Triangulasi bagian dari proses untuk melakukan pengujian hipotesis serta alat bantu dalam analisis dalam data hasil penelitian untuk menentukan data agar valid dan reliabel.

Triangulasi sebagai alat penting dalam sebuah penelitian kualitatif guna melakukan pengecekan atas kebenaran suatu data hasil penelitian. Dalam penelitian ini teknik triangulasi yang digunakan adalah :

1. Melakukan perbandingan atas hasil data instrumen test dengan hasil data wawancara.
2. Melakukan perbandingan terhadap situasi ketika penelitian dengan keadaan yang sebenarnya.
3. Melakukann perbandingan dengan penelitian terdahulu.
4. Melakukan perbandingan atas semua perkataan dari segala tingkatan pada instansi Pendidikan baik kepala sekolah, waka, guru serta siswa.

Maka dari itu, dalam penelitian ini yang dimasukkan sebagai triangulasi data ialah melakukan perbandingan atau pengecekan keabsahan sebuah data untuk memperkuat hasil temuan data penelitian. Pada penelitian ini sumber data berasal dari siswa dan guru MA Muhammadiyah Watulimo. Apabila dalam triangulasi data tersebut terdapat data yang sesuai, maka informan telah memberikan data yang benar dan akurat.

## **I. Tahap – Tahap Penelitian**

Tahap pertama seorang peneliti dalam melakukan sebuah penelitian yaitu melakukan uji coba ke lapangan, uji coba pekerjaan di lapangan, uji coba analisa data dan uji coba laporan yang ditempuh. Langkah-langkah dalam melakukan penelitian seorang peneliti yaitu :

1. Menyusun sebuah rancangan penelitian.

2. Mempertimbangkan tempat dan teknis pelaksanaan penelitian.
3. Membuat surat izin penelitian.
4. Latar penelitian serta mengenal situasi tempat penelitian dari unsur fisik dan sosial nya guna memperlancar kegiatan penelitian.
5. Menentukan syarat-syarat informasi yang akan membantu peneliti dalam melakukan kegiatan penelitian.
6. Mempersiapkan perlengkapan penelitian.

Tahap kedua yaitu ketika melakukan kegiatan penelitian seorang peneliti harus menerapkan dan mematuhi etika yang sudah menjadi kebiasaan di tempat penelitian yaitu di MA Muhammadiyah Watulimo Trenggalek.

Tahap ketiga yaitu seorang peneliti harus mempersiapkan secara sungguh-sungguh sebelum melakukan kegiatan penelitian untuk memahami latar belakang penelitian.

Tahap keempat yaitu seorang peneliti harus mampu mengolah dan menganalisis serta menyimpulkan hasil kegiatan penelitian di lapangan untuk mencari pola-pola hubungan antara responden yang satu dengan responden yang lain.

Tahap kelima yaitu seorang peneliti menyajikan hasil penelitian berupa laporan yang tertulis. Di dalam laporan tersebut harus memuat semua hasil penelitian yang sesuai realita di lapangan ketika pengambilan data.

Gambar 3.2 Gambar Alur Kegiatan Penelitian

