

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Rancangan Penelitian

##### 1. Pendekatan penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang meneliti suatu kondisi alamiah dengan peneliti sebagai instrumen kunci.<sup>73</sup> Penelitian kualitatif bertujuan untuk menemukan jawaban terhadap suatu fenomena atau pertanyaan melalui prosedur ilmiah secara sistematis kemudian disajikan dalam bentuk deskripsi.<sup>74</sup> Dari definisi penelitian kualitatif di atas, peneliti menyimpulkan bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian yang dilakukan pada kondisi alamiah dimana data yang diperoleh berupa deskripsi.

Penelitian kualitatif mempunyai beberapa karakteristik yang akan dijelaskan sebagai berikut:<sup>75</sup>

1. Dilakukan pada kondisi alamiah, artinya pada kondisi yang sebenarnya tanpa adanya manipulasi.
2. Penelitian kualitatif bersifat deskriptif, artinya data yang diperoleh berupa kata-kata atau gambar tentang kemampuan pemecahan masalah.
3. Penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses daripada produk atau *outcome*.

---

<sup>73</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal. 9-10

<sup>74</sup> A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2014), hal. 400

<sup>75</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian* ..... , hal. 13-14

4. Penelitian kualitatif lebih menekankan makna (data dibalik yang teramati)
5. Penelitian kualitatif melakukan analisis data secara induktif.

Hasil dari penelitian ini berupa deskripsi kata –kata tertulis mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa pada konsep gerak ditinjau dari *self confidence*.

## **2. Pendekatan Penelitian**

Jenis pendekatan penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian kualitatif jenis studi kasus. Studi kasus merupakan jenis pendekatan penelitian kualitatif dimana peneliti menggali suatu fenomena tertentu (kasus) dalam suatu waktu dan kegiatan (program, even, proses, institusi atau kelompok sosial) serta mengumpulkan informasi secara terinci dan mendalam dengan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data.<sup>76</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis secara mendalam kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan *self confidence* dengan menggunakan berbagai prosedur penelitian.

### **B. Lokasi penelitian**

Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Pace Kab. Nganjuk. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di sekolah ini dikarenakan beberapa pertimbangan yaitu:

1. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam pembelajaran IPA.

Hal ini dikarenakan kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu

---

<sup>76</sup> Sri Wahyuningsih, *Metode Penelitian Studi Kasus*, (Madura: UTM Press, 2013), hal. 3

tujuan dalam pembelajaran IPA untuk melatih siswa agar dapat memecahkan masalah yang ditemuinya dalam fenomena alam.

2. Belum pernah ada peneliti yang melakukan penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII ditinjau dari *self confidence* siswa pada konsep gerak di SMP Negeri 1 Pace kabupaten Nganjuk.

Pelaksanaan penelitian ini dilakukakan pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022 dengan menyesuaikan jadwal pelajaran IPA yang ada di SMP Negeri 1 Pace.

### C. Kehadiran peneliti

Kehadiran peneliti merupakan salah satu unsur penting dalam penelitian kualitatif. Dalam penelitian kualitatif, peneliti sebagai perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis, penafsir data, serta sebagai pelapor hasil penelitiannya.<sup>77</sup>

Kehadiran peneliti di sekolah sebagai pengumpul data yang diperoleh dari tes, angket, serta wawancara. Pada saat tes kemampuan pemecahan masalah dan pengisian angket *Self Confidence*, peneliti bertindak sebagai pemberi tes dan angket. Peneliti memberikan tes dan angket yang telah divalidasi dosen fisika dan guru mata pelajaran IPA SMP Negeri 1 Pace kepada siswa kelas VIII. Sedangkan saat wawancara, peneliti bertindak sebagai pewawancara yang mencari informasi kemampuan pemecahan masalah pada siswa yang telah terpilih sebagai subjek penelitian.

---

<sup>77</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 168

#### D. Sumber data

Sumber data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut sugiyono, data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sumber data primer pada penelitian ini didapat dari penyebaran tes kemampuan pemecahan masalah dan angket *self confidence* serta hasil wawancara pada siswa yang telah ditentukan berdasarkan kategori: 1) kemampuan pemecahan masalah siswa dengan *Self Confidence* rendah, 2) kemampuan pemecahan masalah siswa dengan *Self Confidence* sedang, dan 3) kemampuan pemecahan masalah siswa dengan *Self Confidence* tinggi.

#### E. Teknik pengumpulan data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data diperoleh dari teknik tes, angket, dan wawancara.

##### 1. Tes

Teknik tes merupakan salah satu teknik yang digunakan dalam penelitian untuk mengetahui kemampuan seseorang atau sekelompok orang atau juga untuk menilai suatu program.<sup>78</sup> Tes berisi serentetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>79</sup>

Tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan pemecahan

---

<sup>78</sup> Salim, dan Syahrudin, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Citapustaka Media, 2015), hal. 28

<sup>79</sup> A Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rhineka Cipta, 1997), hal. 127

masalah siswa kelas VIII pada konsep gerak di SMP Negeri 1 Pace. Tes yang diberikan kepada siswa berbentuk uraian yang disusun berdasarkan indicator-indikator kemampuan pemecahan masalah siswa dengan skor maksimum yang digunakan adalah 10 per item.

## 2. Angket

Teknik angket dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang *Self confidence* siswa kelas VIII SMP Negeri 1 pace. Angket berisi pernyataan atau pertanyaan yang disusun berdasarkan indicator-indikator *self confidence*. Pernyataan-pernyataan dalam angket diberikan kepada responden untuk mendapatkan jawaban atau respon sebagai bahan penelitian.

Menurut sugiyono, dalam angket terdapat dua tipe pertanyaan yaitu tipe pertanyaan terbuka dan pertanyaan tertutup. Pertanyaan terbuka yaitu pertanyaan yang mengharapkan responden menuliskan jawabannya berupa uraian tentang suatu hal. Sedangkan tipe pertanyaan tertutup yaitu tipe pertanyaan yang dilengkapi alternative jawaban yang telah ditentukan sehingga responden tidak berkesempatan untuk mengisi jawabannya sendiri.<sup>80</sup> dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup jadi responden tinggal memilih jawaban yang sesuai dengan keinginannya

Penskoran yang digunakan dalam penelitian, menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Skala *Likert* terdiri dari lima alternative jawaban yaitu :

---

<sup>80</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hal. 143

sangat setuju (SS), setuju (S), ragu-ragu (RG), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS). Untuk setiap pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan, mendukung pernyataan (positif), dan tidak mendukung pernyataan (negative).<sup>81</sup>

**Tabel 3.1** Skoring Untuk Jawaban Angket

Jawaban Responden	Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

### 3. Wawancara

Metode interview atau wawancara adalah proses Tanya jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan antara dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan.<sup>82</sup> Metode wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk mencari data yang lebih mendalam tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII pada konsep gerak di SMP Negeri 1 Pace kab. Nganjuk. Dalam penelitian ini menggunakan subjek wawancara yang dipilih secara *Purposive* dari tiap kategori dengan persetujuan guru mapel, yaitu siswa dengan *self confidence* tinggi, siswa dengan *self confidence* sedang, dan siswa dengan *self confidence* rendah.

### F. Teknik analisis data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data yang dikemukakan oleh

---

<sup>81</sup> Sugiyono, *metodologi Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hal. 135

<sup>82</sup> Salim dan syahrums, *Metodologi.....* Hal. 83

Miles dan Huberman, yang mencakup tiga kegiatan yaitu: reduksi data, penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan.<sup>83</sup>

#### 1. Reduksi data

Reduksi data yaitu proses pemilihan, pemusatan pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Merangkum data *self confidence* siswa yang berasal dari angket kemudian mengelompokkan berdasarkan kategori tinggi, sedang, dan rendah.
- b. Mengelompokkan data kemampuan pemecahan masalah siswa pada konsep gerak berdasarkan tingkat *self confidence* siswa. Pengelompokan tersebut terdiri dari : 1) kelompok dengan tingkat *self confidence* rendah, 2) kelompok dengan tingkat *self confidence* sedang, dan 3) kelompok dengan tingkat *self confidence* tinggi. Dari tiap kelompok diambil siswa terpilih sebagai subjek wawancara guna sebagai pembanding dengan data hasil tes.

#### 2. Penyajian data (*data display*)

Menurut Sutopo, menyatakan bahwa sajian data berupa narasi kalimat, gambar/skema, jaringan kerja dan tabel sebagai narasinya.<sup>84</sup>

Penyajian data digunakan untuk menemukan pola-pola bermakna serta

---

<sup>83</sup> Ridwan Abdullah Sani, dkk, *Penelitian Pendidikan*, (Tangerang: Tira Smart, 2018), Hal. 281.

<sup>84</sup> Harsono, *Konsep Dasar Mikro, Meso, dan Makro Pembiayaan Pendidikan*. (Yogyakarta: Surajaya Press, 2008), hal 169

memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan serta memberikan tindakan.<sup>85</sup> Data yang disajikan dalam penelitian ini meliputi:

- a. Hasil angket *self confidence* kemudian dikelompokkan ke dalam tiga tingkatan *self confidence*.
  - b. Jawaban soal uraian kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII pada konsep gerak yang disajikan dalam bentuk gambar kemudian dilengkapi dengan diskripsi singkat.
  - c. Wawancara proses pemecahan masalah siswa pada konsep gerak dalam bentuk Tanya jawab yang kemudian dilengkapi dengan deskripsi singkat.
3. Penarikan kesimpulan

Tahap penarikan kesimpulan merupakan suatu tahap lanjutan dimana peneliti menarik kesimpulan dari data hasil dari penelitian. Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:

- a. Membandingkan hasil analisis tes kemampuan pemecahan masalah siswa dalam konsep gerak dan hasil wawancara serta teori-teori yang terkait dengan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam konsep gerak.
- b. Menyimpulkan dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa pada konsep gerak ditinjau dari *self confidence* siswa.

### **G. Pengecekan Keabsahan Data**

Ada empat kriteria yang digunakan untuk menguji keabsahan data sebagaimana yang dikemukakan oleh sugiyono, yaitu: derajat kepercayaan

---

<sup>85</sup> Matthew B Miles dan Amichael Huberman, *Analisis Data Kualitatif Buku Sumber Tentang Metode-Metode Baru*, Terj. Tjetjep Rohendi Rohisi, (Jakarta: Universitas Indoneia, 2007), hal 84

(*creadibility*), keteralihan (*transferability*), ketergantungan/realibilitas (*despendability*), dan kepastian/dapat dikonfirmasi (*confirmability*).<sup>86</sup> Dalam penelitian ini, untuk pengecekan keabsahan data peneliti menggunakan kriteria derajat kepercayaan (*creadibility*).

Menurut Moleong, mengemukakan bahwa untuk memeriksa keabsahan data dalam kriteria derajat kepercayaan, yaitu: perpanjangan keikutsertaan, ketekunan pengamatan, triangulasi, pengecekan sejawat, analisis kasus negative, kecukupan referensial, dan pengecekan dengan anggota yang terlibat dalam penelitian.<sup>87</sup> Untuk pengecekan keabsahan data, peneliti dalam penelitian ini hanya menggunakan tiga teknik saja, yaitu: ketekunan pengamatan, triangulasi, dan pengecekan teman sejawat.

#### 1. Ketekunan pengamatan

Ketekunan pengamatan bertujuan untuk menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan persoalan atau isu yang sedang dicari dan kemudian memusatkan diri pada hal-hal tersebut secara rinci.<sup>88</sup> Dalam hal ini peneliti mengamati dan membaca secara cermat sumber data penelitian guna mendapatkan hasil penelitian yang akurat.

#### 2. Triangulasi

Triangulasi yaitu pemeriksaan keabsahan data yang menggunakan sesuatu yang lain diluar data untuk keperluan pengecekan atau pembandingan terhadap data itu.<sup>89</sup> Tujuan dari triangulasi yaitu mengecek

---

<sup>86</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*.....hal. 324

<sup>87</sup> *Ibid*, hal. 327

<sup>88</sup> *Ibid*, hal. 329

<sup>89</sup> *Ibid*, hal. 178

kebenaran data dengan membandingkannya dengan data-data yang di dapat dari sumber lain.

Terdapat tiga macam triangulasi, yaitu triangulasi teknik, triangulasi sumber dan triangulasi teori. Triangulasi teknik berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Triangulasi sumber berarti peneliti menggunakan sumber yang berbeda untuk mendapatkan data dengan teknik yang sama. Triangulasi teori berarti peneliti membandingkan hasil temuan penelitian dengan beberapa teori yang peneliti peroleh dari buku-buku para ahli.<sup>90</sup> Dalam penelitian ini triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik yaitu dengan membandingkan data hasil tes tulis kemampuan pemecahan masalah dengan wawancara serta dokumentasi dan triangulasi teori yaitu membandingkan hasil penelitian dengan teori para ahli.

### 3. Pengecekan teman sejawat

Pengecekan teman sejawat adalah pengecekan yang dilakukan dengan jalan mereview persepsi, pandangan, dan analisis yang sedang dilakukan dengan rekan-rekan yang memiliki pengetahuan umum yang sama tentang apa yang diteliti.<sup>91</sup> Pada penelitian ini, pengecekan teman sejawat yang dimaksudkan adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan beberapa teman yang melakukan penelitian dengan metode yang sama. Siti Afidatul Karomah merupakan teman sejawat yang

---

<sup>90</sup> Djam'an Satori & Aan Komariah, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 329-330

<sup>91</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian.....*, hal. 334

telah melakukan penelitian dengan metode yang sama yaitu penelitian kualitatif deskriptif.

## H. Tahap-tahap Penelitian

Dalam penelitian ini terbagi menjadi 3 tahapan, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap persiapan
  - a. Menyusun rancangan penelitian yang akan dilakukan dan mengkonsultasikan rancangan dengan dosen pembimbing
  - b. Menyusun instrument penelitian meliputi soal uraian terkait konsep gerak, angket *self confidence*, serta pedoman wawancara.
  - c. Melakukan validasi instrument penelitian kepada dosen pembimbing skripsi
  - d. Mengurus surat ijin penelitian ke kampus (IAIN Tulungagung)
  - e. Menyampaikan surat ijin penelitian ke SMP Negeri 1 Pace
2. Tahap pelaksanaan
  - a. Memberikan tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada konsep gerak dan angket *self confidence* kepada siswa kelas VIII
  - b. Menentukan subjek penelitian yang akan diwawancarai berdasarkan angket
  - c. Melakukan wawancara subjek yang terpilih
  - d. Mengumpulkan data
3. Tahap akhir
  - a. Meminta surat bukti telah melakukan penelitian dari kepala sekolah
  - b. Penulisan laporan dari hasil penelitian