

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) metode penelitian pada hakikatnya adalah pendekatan ilmiah untuk mengumpulkan data dengan tujuan tertentu. Berdasarkan hal ini, empat istilah harus dipertimbangkan yaitu metode ilmiah, data, tujuan, dan penerapan. Menurut Darmadi (2013) metode penelitian merupakan teknik untuk mengumpulkan data untuk tujuan tertentu. Sesuai dengan metode ilmiah, kegiatan penelitian bersifat rasional, empiris, dan sistematis.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang didasarkan pada filosofi positipisme yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dengan teknik *random sampling* dan analisis data kuantitatif dalam rangka menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2017). Menurut Riduwan (2016:32) data kuantitatif terdiri dari informasi numerik. Menurut Beest dan Sukardi (2014:157), penelitian deskriptif adalah suatu bentuk inkuiri yang mencoba mengkarakterisasi dan menganalisis item-item dalam keadaan alamiahnya. Tujuan utama dari penelitian deskriptif sering kali untuk secara akurat dan sistematis mengkarakterisasi fakta dan kualitas dari hal atau subjek yang diperiksa. Penulis menggunakan metode ini untuk mengkarakterisasi atau memperjelas efikasi diri mahasiswa pada mata kuliah fisika dasar II.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Menurut Riduwan (2016:8) populasi adalah suatu objek atau subjek yang berada di suatu daerah dan memenuhi persyaratan tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian. Menurut Nawawi dalam Riduwan (2016: 8) menyatakan bahwa populasi adalah totalitas dari semua nilai yang mungkin, baik hasil penghitungan atau pengukuran kuantitatif dan kualitatif daripada ciri-ciri tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh mahasiswa Pendidikan Fisika Institut Pendidikan Indonesia Garut yang terdiri dari 4 angkatan.

3.2.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2015: 118) sampel merupakan sebagian dari populasi. Untuk pemilihan sampel populasi harus bersifat representatif. Suharsimi Arikunto dalam Riduwan (2016:10) menyatakan bahwa sampel merupakan representatif dari populasi (sebagian atau mewakili populasi). Metode yang digunakan pada pengambilan sampel adalah *purposive sampling*, yaitu suatu teknik dengan perhatian ganda (Arikunto, 2010). Menurut Arikunto dalam Riduwan (2010:277), jika jumlah subjek kurang dari 100, sebaiknya semua dimasukkan untuk dilakukan studi populasi.

Sampel pada penelitian ini berjumlah 23 orang, yaitu mahasiswa tingkat 1 program studi pendidikan fisika Institut Pendidikan Indonesia Garut yang sedang mengontrak mata kuliah Fisika Dasar II. Pengambilan sampel ini dilakukan untuk mengukur *Self Efficacy* mahasiswa.

3.3 Instrumen Penelitian

3.3.1 Angket *Self Efficacy*

Menurut Riduwan (2016:52), angket merupakan seperangkat pertanyaan untuk disampaikan kepada responden yang memberikan persetujuan. Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara menghadirkan kepada responden serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis yang diharapkan dapat memberikan tanggapan sesuai dengan spesifikasi pengguna (Widoyoko, 2016: 33). Kuesioner ini berisi lima puluh item pertanyaan. Untuk mata kuliah fisika II, pernyataan dibagi menjadi dua kategori, yaitu pernyataan positif dan pernyataan negatif. Format pertanyaan kuesioner didasarkan pada skala Likert. Hal ini dimaksudkan untuk mengukur tingkat *self efficacy* mahasiswa dalam mata kuliah Fisika Dasar II.

3.3.2 Lembar Validasi Instrumen

Lembar validasi yaitu lembar yang digunakan untuk memvalidasi produk yang sedang dikembangkan. Lembar validasi dibuat oleh peneliti kemudian diberikan kepada validator (dosen) agar memvalidasi instrumen penelitian yang dibuat. Tujuan pengisian lembar validasi adalah untuk menilai kevalidan instrumen yang dirancang.

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian pada penelitian ini terdapat tiga tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Adapun penjabaran dari setiap tahapan dijelaskan seperti berikut.

3.4.1 Tahap Persiapan

Langkah yang dilaksanakan pada tahap ini yaitu sebagai berikut:

- a. Menghubungi dosen pengampu fisika dasar II dengan tujuan untuk meminta izin penelitian.
- b. Melakukan studi literatur dari jurnal dan skripsi yang telah dilakukan sebelumnya terkait dengan *self efficacy*.
- c. Pengkonstruksian instrumen *self efficacy* yang diadaptasi dari skripsi yang sudah dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya.
- d. Melakukan validasi ahli kepada 2 orang ahli Dosen Pendidikan Fisika IPI untuk melihat konstruksi angket.
- e. Memperbaiki konstruksi angket yang telah disarankan oleh ahli.
- f. Membuat angket dalam bentuk google form.

3.4.2 Tahap Pelaksanaan

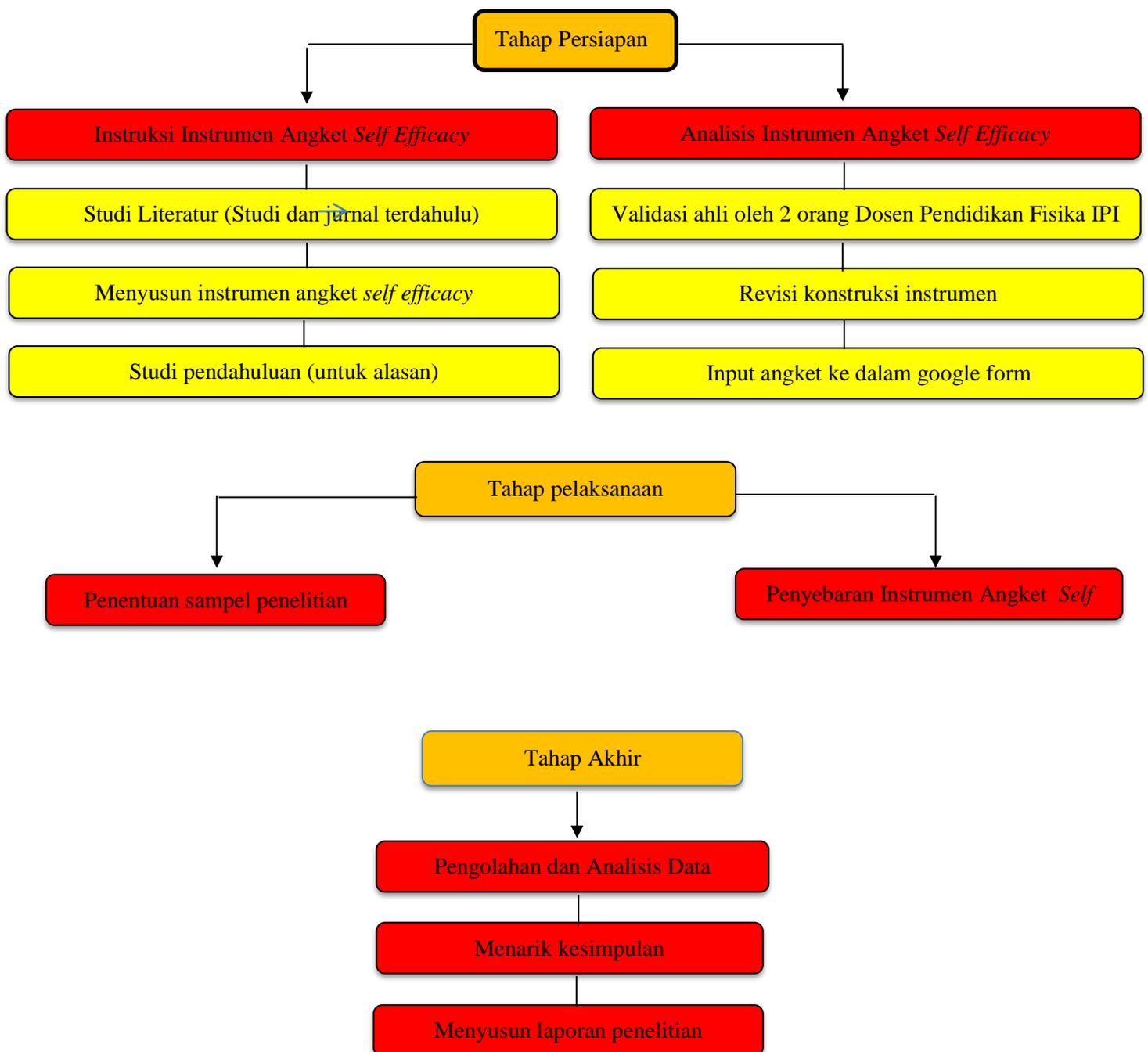
Langkah yang dilaksanakan yaitu sebagai berikut:

- a. Penentuan sampel penelitian.
- b. Melakukan penelitian dengan membagikan angket *self efficacy* kepada responden.

3.4.3 Tahap Akhir

Langkah yang dilaksanakan pada tahap akhir yaitu sebagai berikut:

- a. Mengolah dan menganalisis data menggunakan teknik pengolahan dan analisis data yang sudah didapat untuk mengetahui seberapa berhasil tujuan dari penelitian.
- b. Membuat kesimpulan.
- c. Memberikan saran terhadap hambatan dan kekurangan selama penelitian.



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.5 Analisis Data

Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian yang akan digunakan, yaitu instrumen angket *self efficacy* diatur didalam bentuk skala Likert dengan empat pilihan jawaban yaitu sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS) dengan indikator dari komponen *level*, *generality* dan

strength. Instrumen ini terdiri atas 50 butir dan telah disusun berdasarkan dimensi dan indikator *self efficacy*.

3.6 Teknik pengolahan data

Menurut Riduwan (2016:52) angket adalah seperangkat pertanyaan yang disampaikan kepada partisipan (responden) yang menyetujui sebagai tanggapan atas permintaan pengguna. Efikasi diri (*self-efficacy*) diukur pada skala Likert yang dimodifikasi dengan menggunakan kuesioner.

Menurut Sugiyono (2017: 134) skala likert digunakan untuk mengukur sikap dan pandangan individu, kelompok, atau kejadian sosial. Kejadian sosial yang disebut sebagai variabel penelitian ini ditetapkan sebagai bagian dari proses penelitian. Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS) adalah gradasi berbasis kata pada skala Likert.

Metode penilaian variabel efikasi diri (*self-efficacy*) menggunakan skala Likert untuk menetapkan nilai berdasarkan pernyataan positif dan negatif. Untuk informasi tambahan, lihat tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Skor Item Alternatif Jawaban Responden

Pilihan Jawaban	Skor Jawaban	
	Positif (+)	Negatif (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sugiyono (2017:135)

3.7 Teknik Analisis Data Deskriptif

Tujuan dari analisis deskriptif adalah untuk menggambarkan dan menafsirkan item sebagaimana adanya. Dalam penelitian deskriptif, peneliti tidak mengubah variabel atau memprediksi kejadian di masa depan; sebaliknya, fokusnya adalah pada peristiwa yang telah atau sedang terjadi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode persentase deskriptif, seperti terlihat di bawah ini.

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

Keterangan:

P : Persentase yang dicari

n : jumlah skor jawaban mahasiswa

N : Jumlah skor maksimal

Interpretasi *self-efficacy* dalam penelitian ini disajikan disajikan pada Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Kriteria Analisis Deskriptif *Self Efficacy*

Interval	Kriteria
81% - 100%	Sangat Tinggi
$61\% \leq SE < 81\%$	Tinggi
$41\% \leq SE < 61\%$	Cukup Tinggi
$21\% \leq SE < 41\%$	Rendah
$SE < 21\%$	Sangat Rendah