

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Kuantitatif. Menurut Sugiyono (2016 hlm.14) menjelaskan bahwa metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian berdasarkan filosofi positivisme, digunakan untuk melakukan penelitian terhadap populasi atau sampel tertentu, biasanya dengan teknik pengambilan sampel secara acak, menggunakan alat penelitian untuk mengumpulkan data, dan melakukan analisis kuantitatif / statistik pada data untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan. Alasan peneliti menggunakan metode kuantitatif adalah dengan mempertimbangkan pernyataan Arikunto (2010) tentang sifat umum penelitian kuantitatif yaitu: (a) unsur jelas : tujuan, topik, sumber data yang stabil, dan rinci dari awal; (b) Sampel dapat digunakan, (c) Kejelasan desain penelitian, dan (d) Melakukan analisis data setelah mengumpulkan semua data. Jenis penelitian yang digunakan deskriptif kuantitatif, karena dalam penelitian ini menggambarkan keadaan yang sedang terjadi secara sistematis dan faktual dengan tujuan untuk memaparkan serta penyelesaian masalah yang diteliti. Berdasarkan uraian di atas maka dapat simpulan bahwa metode kuantitatif adalah metode uji penelitian hipotesis diuji dengan menggunakan statistik yang akurat. Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah disebutkan, penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif untuk menjangkau data mengenai respon guru terhadap penerapan pembelajaran STEAM untuk PAUD.

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah desain penelitian survei. Penelitian survei merupakan proses melakukan penelitian kuantitatif untuk memperoleh gambaran tentang sikap, perilaku, dan karakteristik dari populasi yang diperoleh melalui sampel dalam populasi (Creswell, 2017 hlm.21). Jenis survei yang digunakan adalah *Cross Sectional Survey* merupakan penelitian yang dapat mengumpulkan data sampel dalam satu waktu (Creswell, 2017, hlm.377).

Pemilihan *Cross Sectional Survey* dilakukan untuk menjaring data dari sejumlah populasi melalui sampel mengenai respon guru terhadap penerapan pembelajaran STEAM untuk PAUD. Perihal ini jadi pertimbangan *Cross Sectional Survey* ialah jenis survei yang terkenal digunakan dalam pendidikan, serta digunakan untuk mengumpulkan data tentang perilaku, kepercayaan, komentar, serta sikap dengan kelebihan bisa menyajikan data dalam waktu yang singkat. Oleh karena itu, penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai informasi untuk respon guru terhadap penerapan pembelajaran STEAM untuk PAUD.

### **3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian**

Partisipan yang terlibat pada penelitian ini adalah guru PAUD dengan jumlah keseluruhan 55 guru. Informasi dari hasil identifikasi merupakan masukan yang penting dalam proses menjaring partisipan, oleh karena itu berikut tahapan rekrutmen partisipan: (a) Pembuatan google form untuk guru PAUD yang berminat, (b) Sosialisasi melalui media sosial (*whatsApp*, dll), (c) Guru mengisi google form yang telah diberikan.

Penelitian ini dilakukan diberbagai Kota Jawa Barat meliputi: Purwakarta, Cirebon, Bekasi, Bandung, Subang, Karawang, dll melalui media sosial (*whatsApp*, dll) secara *online*. Adapun waktu penelitian dimulai sejak bulan Februari-Juni 2021. Hal ini dilakukan mengingat peneliti ingin mendapatkan informasi mengenai respon guru terhadap penerapan pembelajaran STEAM untuk PAUD.

### **3.3 Instrumen Penelitian**

Instrumen Penelitian yang digunakan yaitu menggunakan Kuesioner. Kuesioner/angket digunakan untuk menjaring data tentang respon guru terhadap pembelajaran STEAM di PAUD. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup dimana pertanyaan atau pernyataan memiliki alternatif jawaban (*option*) yang telah ditentukan. Jawaban pada setiap butir pertanyaan atau pernyataan pada angket berupa kriteria yang diadaptasi dari skala likert meliputi pernyataan sikap “Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS)”. Sebelum diberikan kepada para responden, angket akan dijudgmental oleh pakar terlebih dahulu untuk mengidentifikasi ketepatan substansi dan keterbacaan. Pakar dari *Expert Judgment* ini 2 Dosen Universitas Pendidikan Indonesia yaitu Dr.

Finita Dewi, M.A & Tia Citra Bayuni, M.Pd. Kemudian, 2 guru alumni Universitas Pendidikan Indonesia yaitu Herlina Muharommah, S.Pd & Pitria, S.Pd.

**Tabel 3.1**

**Kisi-kisi instrumen Penilaian Penerapan Pembelajaran Tentang STEAM**

No	Variabel	Jenis Variabel	Indikator	Banyak Butir Pernyataan
1	Kognitif	Pengetahuan Guru Tentang STEAM	Memuat tentang definisi STEAM, sumber belajar dan penentuan media	8
2	Afektif	Pendapat tentang implementasi STEAM	Kesesuaian dengan Implementasi STEAM (tingkat kesulitan, biaya implementasi, waktu yang diperlukan, fasilitas yang diperlukan, dan penggunaan teknologi)	8
3	Behavioral	Inisiatif guru dalam menerapkan dan mengembangkan pemahaman tentang STEAM untuk PAUD	Keinginan guru untuk melaksanakan STEAM di sekolah, cara guru mendapatkan informasi tentang STEAM	4
Total Butir Pernyataan				20

### 3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan meliputi persiapan penelitian, pelaksanaan penelitian, dan pengolahan data penelitian.

#### 3.4.1 Persiapan Penelitian

Tahap persiapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini meliputi: 1) Mengidentifikasi masalah yang akan diteliti; 2) Menentukan subjek yang akan diteliti yaitu guru PAUD 3) Menyusun lembar instrumen untuk angket atau kuesioner 4) Instrument kemudian di judgemental oleh pakar; 5) Pembuatan google form untuk guru PAUD yang berminat;

#### 3.4.2 Pelaksanaan Penelitian

Tahap pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut: 1) Meminta izin dan sosialisasi melalui media sosial (*whatsApp*, dll); 2) Guru mengisi google form online yang telah diberikan; 3) pengumpulan data kuesioner.

### 3.4.3 Pengolahan data Penelitian

Setelah semua data kuesioner diisi oleh responden, langkah selanjutnya dalam penelitian ini adalah 1) Peneliti melakukan olah data deskriptif persentase melalui bantuan *Ms.office excel 2013* dan *SPSS versi 24*; 2) Menganalisis data; 3) Menginterpretasikan hasil data; 4) dan menyimpulkan hasil pengolahan data.

## 3.5 Analisis Data

Setelah data yang dikumpulkan di lapangan memenuhi jumlah yang dibutuhkan, langkah selanjutnya adalah menganalisis data. Pengumpulan data dari angket dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang akan dianalisis menggunakan Skala *Likert* dan Deskriptif Persentase yaitu sebagai berikut:

### 3.5.1 Analisis Skala *Likert*

Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian ini skala *likert* digunakan untuk menjaring data respon guru PAUD tentang penerapan pembelajaran STEAM. Berdasarkan uraian tentang alternatif jawaban dalam angket, peneliti menetapkan kategori penyekoran sebagai berikut : Kategori untuk setiap butir pernyataan positif, yaitu Sangat Setuju = 4, Setuju = 3, kurang setuju = 2, Tidak Setuju = 1. Kategori untuk setiap pernyataan negatif, yaitu Sangat Setuju = 1, Setuju = 2, kurang setuju = 3, Tidak Setuju = 4, Kategori penyekoran dalam table 1 adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1**

### Kategori Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Kurang setuju	2	3
Tidak setuju	1	4

### 3.5.2 Analisis Deskriptif Persentase

Menurut Riduwan (2008) Langkah - langkah perhitungan persentase yaitu sebagai berikut:

1) Menghitung P (Persentase) jawaban dengan rumus:

$$P = f/N \times 100\%$$

Keterangan: P = Persentase jawaban

f = frekuensi jawaban responden

N = total/jumlah frekuensi

2) Hasil skor yang diperoleh di interprestasikan pada tabel

a) Menentukan presentase skor tertinggi

$$\frac{\text{skor maksimal}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

$$\frac{4}{4} \times 100 = 100\%$$

b) Menentukan presentase skor terendah

$$\frac{\text{skor minimal}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

$$\frac{1}{4} \times 100 = 25\%$$

c) Menentukan rentang persentase

$$\% \text{ tertinggi} - \% \text{ terendah}$$

$$100 \% - 25 \% = 75 \%$$

d) Menentukan kelas interval

$$\frac{\text{rentang \%}}{\text{banyak kelas}} \times 100$$

$$\frac{75 \%}{4} \times 100 = 18\%$$

Setelah didapatkan persentase jawaban responden selanjutnya diberikan penilaian terhadap hasil penelitian sebagai berikut:

**Tabel 3.3**

**Kriteria Penilaian**

No	Persentase	Kriteria
1.	82%-100%	Sangat Setuju
2.	63%-81%	Setuju
3.	45%-63%	Kurang Setuju
4.	26%-44%	Tidak Setuju

(Sumber: Riduwan, 2008)