

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan penelitian**

Tujuan merupakan kunci untuk menentukan atau merumuskan apa yang akan dikerjakan, ketika pekerjaan itu harus dilaksanakan dan disertai pula dengan jaringan prosedur, anggaran serta penentuan program. Tujuan dari penelitian ini yaitu bertujuan untuk mengetahui apakah pelatihan media animasi yang diberikan kepada tutor PAUD dapat meningkatkan kompetensi tutor dalam mengoperasikan media animasi yang digunakan.

#### **B. Tempat dan waktu penelitian**

##### 1. Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tutor PAUD Tunas Mulia RW 07 Kelurahan Baru Jakarta timur. Beberapa faktor yang mejadikan alasan untuk melakukan pelatihan di tempat tersebut yaitu :

- a. Kondisi sarana pembelajaran yang membutuhkan tambahan media yang digunakan dalam proses belajar
- b. Tanggapan positif dari tutor tentang pelatihan ini karena tutor dapat mempunyai kemampuan dalam merancang desai media sendiri yang lebih kreatif

- c. Pemilihan media animasi merupakan media yang fleksibel dan mudah dalam penggunaannya
2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 2012 September s/d April 2013. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti dibagi menjadi lima tahap. Tahap pertama merupakan tahap observasi lapangan, tahap kedua yaitu identifikasi masalah, tahap ketiga yaitu tahap pembuatan teori dan instrumen, tahap keempat penerapan pelatihan media animasi dan tahap yang terakhir yaitu tahap pengolahan data.

### **C. Metode Penelitian**

Dilihat dari fokus penelitian, maka peneliti memutuskan untuk menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Menurut M. Burhan Bungin, penelitian eksperimen adalah apabila penelitian bertujuan meramalkan dan menjelaskan hal-hal yang terjadi atau yang akan terjadi diantara variabel-variabel tertentu melalui upaya manipulasi atau pengontrolan variabel-variabel tersebut atau hubungan diantara mereka, agar ditemukan hubungan, pengaruh atau perbedaan salah satu atau lebih variabel.<sup>1</sup>

Eksperimen merupakan kegiatan yang direncanakan dan dilaksanakan oleh peneliti dengan sengaja dan secara sistematis

---

<sup>1</sup> M. Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Prenada Media, 2005). h. 49.

memasukkan perubahan-perubahan ke dalam gejala-gejala alamiah dan kemudian mengamati akibat dari perubahan-perubahan itu.

Penelitian menggunakan metode eksperimen semu (*Pre Eksperimen*) dengan pendekatan kuantitatif karena control atau pengendalian variable tidak bisa dilakukan secara sempurna.<sup>2</sup> Eksperimen ini merupakan suatu rancangan percobaan (dengan tiap langkah tindakan yang betul-betul terdefiniskan) sedemikian sehingga informasi yang berhubungan atau diperlukan untuk persoalan yang diteliti dapat dikumpulkan.

Desain sebuah eksperimen merupakan langkah-langkah lengkap yang perlu diambil jauh sebelum eksperimen dilakukan agar data yang diperlukan dapat diperoleh sehingga akan membawa kepada analisis objektif dan kesimpulan yang berlaku untuk persoalan yang sedang dibahas.<sup>3</sup> Acuan dasar bagi peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan terkait penelitian mengenai Pelatihan pembuatan media animasi bergerak guna peningkatan kompetensi kepada tutor PAUD Tunas Mulia Rw.07 Kelurahan Baru.

Jenis desain penelitian eksperimen yang dipakai dalam penelitian ini adalah desain *one group pre test and post test design*.

---

<sup>2</sup> Nana Sudjana dan Ibrahim, Penelitian dan Penelitian Pendidikan, (Bandung: Sinar Baru, 1989) h. 44

<sup>3</sup> Sudjana, Desain dan analisis Eksperimen. (Bandung: PT. Tarsito, 1995), h.1

Penelitian ini menggunakan desain rancangan penelitian *pre tes* dan *post test* pada satu kelompok. langkah pertama yang dilakukan adalah pengukuran *pre test* untuk melihat kondisi pencapaian dalam peningkatan kompetensi, lalu dikenakan perlakuan (*treatment*) berupa pelatihan pembuatan media animasi kemudian dilakukan pengukuran kedua (*post test*) untuk melihat kondisi akhir subjek penelitian. Desain eksperimen yang dipakai dapat dilihat di bawah ini.

**Tabel 3. 1**

***One Group Pre Test-Post Test Design***

Pre test	Treatment	Post test
O1	X	O2

Keterangan;

- O1 : Pengukuran awal
- O2 : Pengukuran akhir
- X : Pelatihan pembuatan media animasi
- O2-O1 : meningkatkan kompetensi tutor

**D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

Dalam penelitian ilmiah diperlukan sumber data yang berkaitan dengan masalah penelitian yang dapat memberikan keterangan yang dibutuhkan. Sumber data dalam suatu penelitian disebut dengan populasi. Populasi juga merupakan keseluruhan objek penelitian yang

terdiri dari manusia, benda, hewan, tumbuhan, gejala, nilai tes, atau peristiwa sebagai gambaran data yang memiliki karakteristik tertentu didalam suatu penelitian<sup>4</sup>.

Berdasarkan penjelasan diatas maka populasi dalam penelitian ini adalah tutor PAUD yang terdapat di RW 07 Kelurahan Baru Jakarta Timur. Berdasarkan data di lapangan, jumlah populasi yaitu sebanyak 6 orang.

Sampel menurut Arikunto adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.<sup>5</sup> Sampel juga sering didefinisikan sebagai bagian dari populasi sebagai contoh (master) yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu peneliti bermaksud mereduksi objek penelitian sebagai akibat dari besarnya jumlah populasi sehingga harus meneliti sebagian saja dari populasi.<sup>6</sup>

Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan *teknik purposive sampling*. Teknik sampling ini diberi nama demikian karena di dalam pengambilan sampelnya, peneliti “mencampur” subjek-subjek di dalam populasi sehingga semua subyek dianggap sama. Jumlah sampel yang diteliti dalam penelitian ini yakni sebanyak 6 orang.

---

<sup>4</sup> Nurul Zuriah, *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), h. 116

<sup>5</sup> *Ibid.*, h. 117

<sup>6</sup> Nurul Zuriah, *Op.cit.*, h. 119

*Sampling purposive* dilakukan dengan orang-orang yang terpilih betul oleh peneliti menurut ciri-ciri spesifik yang dimiliki oleh sampel itu. Peneliti akan berusaha agar dalam sampel itu terdapat wakil-wakil dari segala lapisan. Maka peneliti memberi hak yang sama kepada setiap subjek untuk memperoleh kesempatan (*chance*) dipilih menjadi sampel. "Sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan strata, random, tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu."<sup>7</sup> Teknik ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan misalnya, alasan keterbatasan waktu, tenaga dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar.

Pertimbangan yang melatarbelakangi pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu terdapatnya beberapa tutor PAUD Tunas Mulia yang belum menguasai komputer sehingga dari 6 orang tenaga pengajar yang ada di PAUD Tunas Mulia disaring kembali sehingga menjadi 3 orang yang kemudian ketiga orang tersebut akan melaksanakan kegiatan pelatihan pembuatan media pembelajaran animasi bergerak.

---

<sup>7</sup> Prof. Dr. Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi V*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), 117.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### a. Metode angket atau kuesioner

Menurut Sugiyono angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variable yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan responden.<sup>8</sup>

Bentuk angket dipakai dalam penelitian ini yaitu angket langsung tertutup, dengan tujuan memudahkan responden dalam mengisi angket. Angket tertutup adalah angket yang dirancang sedemikian rupa untuk merekam data tentang keadaan yang dialami oleh responden kemudian semua jawaban yang harus dijawab responden telah tertera dalam angket tersebut.

Bentuk angket atau kuesioner yang digunakan adalah daftar *check list*, yaitu sebuah daftar dimana responden tinggal membubuhkan tanda cek (√) pada kolom yang disediakan dengan

---

<sup>8</sup> Sugiyono. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, R&D), (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 199.

alternative jawaban. Sehingga nantinya akan memudahkan responden dalam mengisi angket yang diberikan oleh peneliti.

#### b. Wawancara

“Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya”<sup>9</sup>. Wawancara digunakan bila ingin mengetahui hal-hal dari responden secara lebih mendalam serta jumlah responden sedikit.<sup>10</sup>

Pada penelitian ini wawancara akan dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara. Menurut Patton dalam proses wawancara dengan menggunakan pedoman umum wawancara ini, interview dilengkapi pedoman wawancara yang sangat umum, serta mencantumkan isu-isu yang harus diliput tanpa menentukan urutan pertanyaan, bahkan mungkin tidak terbentuk pertanyaan yang eksplisit.

Pedoman wawancara digunakan untuk mengingatkan interviewer mengenai aspek-aspek apa yang harus dibahas, juga menjadi daftar pengecek (*check list*) apakah aspek-aspek relevan tersebut telah dibahas atau ditanyakan. Interviewer harus memikirkan bagaimana pertanyaan tersebut akan dijabarkan secara kongkrit dalam

---

9 Prof. Dr. Robert K. Yin, *Studi kasus (desain dan metode)*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1996), p.153

10 Ridwan, Belajar Mudah *Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2004), p.74.

kalimat Tanya, sekaligus menyesuaikan pertanyaan dengan konteks actual saat wawancara berlangsung.

#### d. Observasi

Menurut Nana Syaodih, observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. secara langsung.<sup>11</sup> Kemudian menurut Sutrisno Hadi dalam Sugiyono mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang penting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.<sup>12</sup>

Observasi yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu *participatory observation* (observasi partisipasi). Observasi partisipasi memungkinkan peneliti turun langsung mengikuti kegiatan yang dilakukan yaitu pelatihan sekaligus melakukan pengamatan guna mendapatkan data yang peneliti inginkan.

Observasi jenis ini memungkinkan peneliti merefleksikan dan bersikap introspektif terhadap penelitian yang dilakukan. Impresi dan perasan pengamatan akan menjadi bagian dari data yang pada gilirannya dapat dimanfaatkan untuk memahami fenomena yang diteliti.

---

<sup>11</sup> Nana Syaodih, metode penelitian pendidikan, (Bandung, PT Remaja Rosdakarya, 2010), h. 220

<sup>12</sup> Sugiyono, Op. Cit., h. 203.

e. Test hasil pelatihan (pre test dan post test)

Peneliti menggunakan tes hasil pelatihan ini untuk mengukur pemahaman dan hasil pelatihan peserta didik, dimana tes ini dilakukan sebelum diberikan pelatihan (pretest) dan sesudah diberikan pelatihan (posttest).

**1. Variabel X (Pelatihan pembuatan media Animasi)**

**a. Definisi Konseptual**

Pelatihan merupakan suatu sistem yang berupaya dalam usaha meningkatkan sumber daya manusia oleh tenaga professional kepelatihan dalam satuan waktu yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta dalam bidang pekerjaan tertentu secara individual, kelompok atau berdasarkan jenjang jabatan dalam organisasi perusahaan.

**b. Definisi Operasional**

Pelatihan pembuatan media animasi merupakan suatu upaya dalam usaha meningkatkan berbagai pengetahuan yang dilakukan terhadap individu maupun kelompok dalam upaya meningkatkan pengetahuan dalam pembuatan media animasi yang dilakukan dengan metode dan keahlian khusus yang dijelaskan dengan sengaja.

## **2. Variabel Y Definisi Konseptual (Meningkatkan Kompetensi Tutor)**

### **a. Definisi Konseptual**

Kompetensi adalah kemampuan seseorang dalam mengaktualisasikan keilmuannya yaitu mengorganisir dan mengintegrasikan pengetahuan, kemampuan keterampilan, nilai dan sikap yang melekat dalam diri seseorang yang dapat ditunjukkan melalui performannya ketika melakukan tugas-tugas profesinya untuk mencapai hasil yang berkualitas dibidangnya.

### **b. Definisi Operasional**

Kompetensi dalam pelatihan ini yaitu bertujuan untuk memberikan pemahaman sekaligus pemanfaatan tentang pembuatan media animasi. Setelah meningkatnya kompetensi tutor diharapkan Hasil dari pelatihan Media animasi dapat digunakan tutor sebagai media pembelajaran kepada anak didik. Sehingga tutor mampu mengilustrasikan kajian bahan pelajaran yang akan diberikan dengan menggunakan animasi bergerak serta menyesuaikan dengan keadaan dan kondisi belajar yang dibutuhkan.

## **F. Instrumen Penelitian**

Meurut Emory dalam Sugiyono pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam.

Meneliti dengan data yang sudah ada lebih tepat kalau dinamakan membuat laporan dari pada melakukan penelitian. Akan tetapi dengan skala yang paling rendah laporan juga dinyatakan sebagai bentuk penelitian.<sup>13</sup>

Menurut Sugiyono karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrument penelitian. Jadi instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun social yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variable penelitian.<sup>14</sup>

Peneliti akan menguji tingkat kevalidan instrumen dan menunjukkan butir-butir instrumen tersebut sehingga dapat dipercaya (reliabel) sebelum melakukan penelitian.

### **1. Validitas Instrumen**

Menurut Sugiyono, instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang sebenarnya diukur.<sup>15</sup> Dalam suatu penelitian data memiliki kedudukan yang sangat penting, oleh karena itu instrument yang digunakan untuk

---

<sup>13</sup> Sugiyono, *Ibid.*, h. 147.

<sup>14</sup> Sugiyono, *Ibid.*, h. 148.

<sup>15</sup> Sugiyono. *Ibid.*, h. 173.

mencari data hendaknya memenuhi persyaratan yang melalui uji validitas dan uji realibilitas.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat pengumpul data dapat mengukur apa yang hendak diukur. Untuk mengetahui jumlah butir pernyataan yang dapat dinyatakan valid dapat diketahui dengan menggunakan rumus *product moment*. Langkah-langkah dalam menguji validitas adalah sebagai berikut: mentabulasi skor jawaban dari responden, membuat tabel kerja analisis butir, menghitung nilai “r” dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment*, seperti di bawah ini:<sup>16</sup>

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

- $r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara x dan y
- N = Jumlah subyek penelitian
- X = Skor tiap item
- Y = jumlah skor total
- $X^2$  = jumlah kuadrat skor per item
- $Y^2$  = kuadrat skor total
- XY = hasil kali antara X dan Y

Berdasarkan uji validitas pelatihan pembuatan media animasi bergerak untuk meningkatkan kompetensi Tutor PAUD RW. 07 didapatkan bahwa dari 30 angket hasilnya terdapat 4 pernyataan yang drop sehingga jumlah pernyataan yang akan disebar dalam angket ini sebanyak 26 pernyataan dengan koefisien korelasi 0.961

<sup>16</sup> Suharsimi arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), h.170.

Sebelum angket dan format evaluasi materi diisi oleh responden, angket terlebih dahulu dilakukan uji coba dengan tujuan untuk mengetahui validitas dan realibilitas sebagai alat pengumpul data.

Hasil uji coba instrument kemudian dianalisis untuk diketahui apakah setiap butir angket dan format evaluasi materi terdapat kesesuaian dengan instrument secara keseluruhan. Artinya, instrument memiliki validitas internal apabila setiap bagian instrument mendukung tujuan dari instrument secara keseluruhan.

## **2. Reliabilitas Instrumen**

Menurut Nana Syaodih, reliabilitas instrument berkenaan dengan tingkat keajegan atau ketetapan hasil pengukuran. Suatu instrument memiliki tingkat reliabilitas yang memadai, bila instrument tersebut digunakan mengukur aspek yang diukur beberapa kali hasilnya sama atau relative sama.<sup>17</sup>

Dari pendapat tersebut maka reliabilitas instrumen menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Untuk menguji reliabilitas instrumen, dapat digunakan uji reliabilitas internal yang diperoleh dengan cara

---

<sup>17</sup> Nana Syaodih, *Op. Cit.*, h. 229-230.

menganalisis data dan suatu hasil pengtesan dengan rumus *Alpha* sebagai berikut:<sup>18</sup>

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan

- $r_{11}$  = Reliabel
- $k$  = Banyaknya butir pertanyaan
- $\sigma_b^2$  = Jumlah varians butir
- $\sigma_t^2$  = Varians total

Setelah uji reliabilitas dengan menggunakan rumus alpha pada pelatihan pembuatan media animasi bergerak maka didapatkan uji reliabilitas yaitu r hitung dengan 0,999 dengan r tabel dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  adalah 0,997 karena r hitung lebih besar dari r tabel ( $r \text{ hitung} > r \text{ tabel} = 0,999 > 0,997$ ) maka instrument ini memiliki reliabilitas sangat tinggi dengan demikian angket ini dinyatakan reliabel

### 3. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang diperoleh dari tes hasil pembelajaran, nilai rata-rata untuk mengetahui perbandingan antara hasil pretest dan hasil posttest. Untuk melihat ada atau tidaknya perbedaan hasil pretest dengan hasil posttest juga digunakan uji-t.

Adapun rumus mengukur uji hipotesis statistik adalah:

---

<sup>18</sup> Suharsimi arikunto *Ibid*, h. 196.

$$t_{hitung} = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

- $X_1$  = Rata-rata nilai skor posttest
- $X_2$  = Rata-rata nilai skor pretest
- $S_1^2$  = Varians nilai pretest
- $S_2^2$  = Varians nilai posttest
- $n_1$  = Jumlah sampel
- $n_2$  = Jumlah sampel