

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman serta keterampilan masyarakat melalui program pelatihan pengolahan eceng gondok dalam meningkatkan *life skill* ibu-ibu rumah tangga di RT 02 RW 19 Kelurahan Larangan Cirebon.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini bertempat di wilayah lingkungan RT 02 RW 19 Kelurahan Larangan Cirebon.

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian terhitung dari bulan Januari 2013 sampai Juni 2013, dengan perincian waktu meliputi tiga bulan untuk persiapan, dimana persiapan tersebut berisikan kegiatan identifikasi awal, pengumpulan data yang berkaitan dengan permasalahan, serta tiga bulan selanjutnya pelaksanaan penelitian.

**Tabel 3.1**  
**Waktu Pelaksanaan Penelitian**

No	Nama Kegiatan	Waktu Pelaksanaan					
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1	Identifikasi						
2	Pengumpulan data						
3	Perencanaan Program						
4	Pelaksanaan Program Pelatihan Pengolahan Eceng Gondok						

### C. Metode Penelitian dan Desain Penelitian

#### 1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data. Keterangan-keterangan serta fakta-fakta yang ada hubungannya dengan masalah 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>.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen yang jenis desainnya adalah *Pre-Eksperimen*. karena prosedur penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih, dengan mengendalikan variabel yang lain. Metode ini dilaksanakan dengan memberikan variabel bebas secara sengaja kepada objek penelitian untuk diketahui akibatnya dalam variabel terikat.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang digunakan untuk meneliti populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>2</sup>

Maka dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode *pre eksperimen* dengan pendekatan kuantitatif karena kontrol atau pengendalian variable tidak bisa dilakukan secara sempurna.<sup>3</sup> Eksperimen ini merupakan suatu rancangan percobaan (dengan tiap langkah tindakan yang betul-betul terdefiniskan) sedemikian sehingga

---

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

<sup>2</sup> Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2008), h.14

<sup>3</sup> Nana Sudjana dan Ibrahim, *Penelitian dan Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Sinar Baru, 1989),h. 44

informasi yang berhubungan atau diperlukan untuk persoalan yang diteliti dapat dikumpulkan. Dengan kata lain, 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>4</sup>

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan hubungan sebab-akibat dan pengaruh faktor-faktor pada kondisi tertentu. Dalam bentuk yang paling sederhana, pendekatan eksperimental ini berusaha untuk menjelaskan, mengendalikan dan meramalkan fenomena seteliti mungkin. Dalam penelitian eksperimental banyak digunakan model kuantitatif.

## 2. Desain Penelitian

Penelitian yang digunakan merupakan penelitian pre eksperimen dengan desain penelitian *one group pre test and post test design*. Penelitian ini menggunakan desain rancangan penelitian *pre tes* dan *post test* pada satu kelompok. Hal yang pertama dilakukan adalah pengukuran *pre test* untuk melihat kondisi pencapaian sikap lalu dikenakan perlakuan (*treatment*) program pelatihan pengolahan eceng gondok. Selanjutnya, dilakukan pengukuran kedua (*post test*) untuk melihat kondisi akhir subjek penelitian.

---

<sup>4</sup> Sudjana, Desain dan analisis Eksperimen. (Bandung: PT. Tarsito, 1995), h.1

Program pelatihan dapat dikategorikan dalam program yang jangka waktu pelaksanaannya relatif singkat, oleh karena itu hasil yang dapat di ukur adalah menilai hasil dari kegiatan pelatihan yang diberikan dengan melakukan tes tertulis sebelum dan setelah pelatihan. Desain eksperimen yang dipakai dapat dilihat di bawah ini.

**Tabel 3.2**  
**one group pre test-post test design**

Pre test	Treatment	Post test
O1	X	O2

Keterangan:

- O : Pengukuran awal (nilai pretest sebelum di berikan perlakuan)
- O2 : Pengukuran akhir (nilai posttest sesudah di berikan perlakuan)
- X : Perlakuan melalui penerapan program pelatihan pengolahan eceng gondok dalam meningkatkan *life skill*
- O1-O2 : Pengaruh penerapan program pelatihan pengolahan eceng gondok dalam meningkatkan *life skill* adapun krieteria kelompok eksperimen dalam penelitian ini adalah ibu-ibu rumah tangga yang berjumlah 20 yang berada di RT 02 RW 19 Kelurahan Larangan Cirebon. Berdasarkan data di lapangan, jumlah populasi yaitu sebanyak 20 orang.

## **D. Populasi Dan Teknik Pengambilan Sampel**

### **1. Populasi**

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>5</sup>.

Berdasarkan penjelasan diatas maka populasi dalam penelitian ini adalah ibu-ibu rumah tangga yang berjumlah 20 orang yang berada di RT 02 RW 19 Kelurahan Larangan Cirebon. Jumlah tersebut berdasarkan data di lapangan yang peneliti dapatkan.

### **2. Sampel**

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

---

<sup>5</sup> Nurul Zuriah, *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), h. 116

<sup>6</sup> *Ibid.*, h. 117

sebagai akibat dari besarnya jumlah populasi sehingga harus meneliti sebagian saja dari populasi.<sup>7</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. Adapun jumlah sampel yang diteliti dalam penelitian ini yakni sebanyak 10 orang.

*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. Dengan demikian 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>8</sup> Teknik ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan misalnya, alasan keterbatasan waktu, tenaga dan dana sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar.

---

<sup>7</sup> Nurul Zuriah, *Op.cit.*, h. 119

<sup>8</sup> Prof. Dr. Suharsimi Arikunto, *Prosedur penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi V*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002). h. 117.

Adapun pertimbangan pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu keterbatasan waktu dari tutor yang merupakan seorang pengrajin, tempat yang sangat kecil dan biaya yang dimiliki oleh peneliti sangat terbatas dikarenakan biaya dari penelitian ini merupakan biaya pribadi peneliti.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data dan Sumber Data**

Teknik pengumpulan data merupakan suatu instrumen Penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Bila variabel dalam suatu penelitian terdapat dua variabel maka jumlah instrumen yang digunakan untuk penelitian tersebut juga dua. Instrumen penelitian yang telah tersedia akan ditetapkan, tetapi masih ada yang harus dikerjakan atau dibuat oleh peneliti, oleh karena itu instrumen penelitian akan digunakan untuk mengukur dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat, maka di setiap instrumen harus memiliki skala agar pengukurannya sesuai dengan harapan. Variable terikat dalam penelitian ini adalah hasil pelatihan program pengolahan eceng gondok dan variable bebasnya adalah pemberian *life skill* dengan menggunakan pelatihan pengolahan eceng gondok menjadi tempat tissue dan aksesoris.

## **1. Variabel X (Pelatihan Pengolahan Eceng Gondok)**

### **a. Definisi Konseptual**

Pelatihan merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan bagi peserta didik yang dilakukan dalam waktu yang relative singkat yang pembelajarannya berdasarkan kepada kebutuhan sehingga memungkinkan terjadinya perubahan dan peningkatan kualitas hidup.

### **b. Definisi Operasional**

Pelatihan pengolahan eceng gondok adalah suatu kegiatan pembelajaran sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terhadap bagaimana cara mengolah eceng gondok sehingga menjadi aksesoris dan tempat tissue.

## **2. Variabel Y (Meningkatkan Life Skill)**

### **a. Definisi Konseptual**

*Life skill* adalah pendidikan yang memberikan modal dan bekal dasar yang dilakukan secara benar kepada peserta didik tentang nilai-nilai kehidupan yang dibutuhkan dan berguna bagi perkembangan kehidupan peserta didik. Dengan demikian *life skill* harus dapat merefleksikan kehidupan nyata dalam proses

pengajaran agar peserta didik memperoleh kecakapan hidup tersebut, sehingga berguna bagi kehidupan peserta didik.

#### **b. Definisi Operasional**

*Life skill* pelatihan pengolahan eceng gondok yaitu untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan warga RT 02 RW 19 khususnya pada ibu-ibu rumah tangga dalam mengolah eceng gondok menjadi aksesoris dan tempat tissue.

### **3. Sumber Data**

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

#### **a. Metode angket atau kuesioner**

Metode angket merupakan serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis kemudian diisi oleh responden. 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 *check list*, yaitu sebuah daftar dimana responden tinggal membubuhkan tanda cek (√) pada kolom yang disediakan dengan alternatif jawaban.

#### **b. Observasi**

Penelitian ini juga melakukan metode observasi. Menurut Nawawi & Martini (1991) observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematik terhadap unsur-unsur yang tampak dalam suatu gejala atau gejala-gejala dalam objek penelitian.

Dalam penelitian ini observasi dibutuhkan untuk dapat memahami proses terjadinya wawancara dan hasil wawancara dapat dipahami dalam konteksnya. Observasi yang akan dilakukan adalah observasi terhadap subjek, perilaku subjek selama wawancara, interaksi subjek dengan peneliti dan hal-hal yang dianggap relevan sehingga dapat memberikan data tambahan terhadap hasil wawancara.

Menurut Patton tujuan observasi adalah mendeskripsikan *setting* yang dipelajari, aktivitas-aktivitas yang berlangsung, orang-orang yang terlibat dalam aktivitas, dan makna kejadian dilihat dari perspektif mereka yang terlihat dalam kejadian yang diamati tersebut.

Menurut Patton salah satu hal yang penting, namun sering dilupakan dalam observasi adalah mengamati hal yang tidak terjadi. Dengan demikian Patton menyatakan bahwa hasil observasi menjadi data penting karena :

1. Peneliti akan mendapatkan pemahaman lebih baik tentang konteks dalam hal yang diteliti akan atau terjadi.
2. Observasi memungkinkan peneliti untuk bersikap terbuka, berorientasi pada penemuan dari pada pembuktian dan mempertahankan pilihan untuk mendekati masalah secara induktif.
3. Observasi memungkinkan peneliti melihat hal-hal yang oleh subjek penelitian sendiri kurang disadari.
4. Observasi memungkinkan peneliti memperoleh data tentang hal-hal yang karena berbagai sebab tidak diungkapkan oleh subjek penelitian secara terbuka dalam wawancara.

Observasi 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.

### c. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi ini digunakan untuk bukti pelatihan pengolahan eceng gondok pada ibu-ibu rumah tangga di RT 02 RW 19 Kelurahan Larangan yang berupa foto-foto pelatihan.

### d. Tes Hasil Pelatihan (*Pretest Postest*)

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 (*postest*).

## F. Teknik Analisis Data

### a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu alat pengumpul data dapat mengukur apa yang hendak diukur. Suatu instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data variabel yang diteliti secara tepat.<sup>9</sup> Instrumen yang telah disusun terlebih dahulu di uji cobakan untuk memperoleh ketepatan dalam menyaring data.

Uji validitas dilakukan dengan melihat korelasi antar skor masing-masing item pertanyaan dengan skor total. Jumlah butir pernyataan yang dapat dinyatakan valid dapat diketahui dengan

---

<sup>9</sup> *Ibid.* h.136

menggunakan rumus *Product Moment*. Pengujian validitas tiap butir menggunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir.

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.<sup>10</sup>

Adapun untuk uji validitas instrumen peneliti menggunakan rumus korelasi Product Moment, yaitu:<sup>11</sup>

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

Keterangan:

- $r_{xy}$  = 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 hasil uji validitas pelatihan pengolahan eceng gondok menjadi aksesoris dan tempat tissue untuk meningkatkan *lifeskill* melalui Microsoft excel didapatkan bahwa dari 30 pernyataan angket pelatihan pengolahan eceng gondok hasilnya

<sup>10</sup> *Ibid.h.* 168

<sup>11</sup> *Ibid.h.* 170

terdapat 2 pernyataan yang drop sehingga jumlah pernyataan yang akan disebar sebanyak 28 pernyataan dengan koefisien korelasi 0,6977

### b. Uji Reliabilitas

Penghitungan reabilitas untuk menentukan apakah suatu alat ukur atau alat pengumpul data dapat dipercaya.<sup>12</sup> Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach :<sup>13</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
jika $r_h > r_t$	= instrumen dinyatakan reliabel
jika $r_h < r_t$	= instrumen dinyatakan tidak reliabel

Setelah melakukan uji reliabilitas dengan menggunakan rumus alpha pada program Microsoft excel maka didapatkan uji reliabilitas yaitu t hitung 1,00 dengan r table dengan taraf signifikansi  $\alpha=0,05$  adalah 0,632 karena r hitung lebih besar dari r table ( $r_{hitung} > r_{tabel} = 1 > 0,632$ ) maka instrument ini memiliki

<sup>12</sup> Soetomo, Dasar-Dasar Interaksi Belajar Mengajar, (Surabaya : Usaha Nasional, 1993), h. 249

<sup>13</sup> Suharsimi Arikunto, *Op. Cit.*, h.196

reliabilitas sangat tinggi dengan demikian angket ini dinyatakan reliable.

### c. 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.

Rumus mengukur uji hipotesis statistik adalah:

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

Keterangan :

- $X_2$  = Rata-rata nilai skor posttest
- $X_1$  = 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