

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2017:3) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun menurut Arikunto (2014) variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang dilaksanakan oleh penelitian untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi, kemudian ditarik kesimpulannya. Kerlinger (1973) dalam Sugiyono (2017:3) menyatakan bahwa variabel adalah konstruk (constructs) atau sifat yang akan dipelajari. Selanjutnya Kidder (1981) (dalam Sugiyono 2011:3) menyatakan bahwa variabel adalah suatu kualitas (*qualities*) dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya. Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian adalah sesuatu sifat, kualitas yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga memperoleh informasi yang dapat ditarik kesimpulannya. Adapun pada penelitian ini terdapat dua variabel yakni sebagai berikut:

1. Variabel Bebas

Dalam Sugiyono (2017:4) variabel bebas atau disebut juga dengan variabel independent, variabel stimulus, variabel predictor dan variabel antecedent merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent*). Adapun pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah media video tutorial.

2. Variabel Terikat

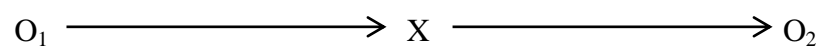
Dalam Sugiyono (2017:4) variabel terikat atau disebut juga dengan variabel dependent, variabel output, variabel kriteria, dan variabel konsekuen merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Adapun dalam penelitian ini

yang menjadi variabel terikat adalah keterampilan vokasional membuat *hand sanitizer*.

### 3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:3) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode eksperimen. Metode ini dipakai untuk membuktikan apakah penggunaan video tutorial efektif dalam meningkatkan keterampilan vokasional membuat *hand sanitizer* bagi anak atau Peserta Didik Berkebutuhan Khusus (PDBK) tunarungu di SLB B Sukapura.

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre-eksperimental *one group pre-test post-test design*. Penelitian terdapat dua kali pelaksanaan observasi, yang pertama sebelum eksperimen atau bisa disebut dengan *pre-test* yang dimaksudkan untuk melihat kemampuan awal anak atau Peserta Didik Berkebutuhan Khusus (PDBK) tunarungu sebelum diberikan perlakuan, selanjutnya terdapat sesudah eksperimen atau disebut juga dengan *post-test* ini dimaksudkan untuk melihat kemampuan anak atau Peserta Didik Berkebutuhan Khusus (PDBK) tunarungu setelah diberikannya perlakuan. Tahap pelaksanaan prosedur desain *one group pre-test post-test* terdiri dari tiga tahap, untuk tahapan pertama terdiri dari *pre-test* untuk melihat kemampuan awal dari siswa sebelum diberikannya perlakuan. Tahapan selanjutnya yaitu *treatment* atau perlakuan yang diberikan kepada anak atau Peserta Didik Berkebutuhan Khusus (PDBK) tunarungu, dan tahapan terakhirnya yakni *post-test* atau disebut juga dengan kemampuan akhir setelah diberikan suatu perlakuan. Adapun prosedur penelitiannya sebagai berikut :



Dengan keterangan :

$O_1$  : *Pre-test*, melihat kondisi awal anak atau Peserta Didik Berkebutuhan Khusus (PDBK) sebelum diberikan perlakuan keterampilan vokasional membuat *hand sanitizer*.

$X$  : *Treatment* atau perlakuan yang diberikan dengan menggunakan video tutorial

O<sub>2</sub> : *Post-test* melihat hasil pemahaman anak atau Peserta Didik Berkebutuhan Khusus (PDBK) dalam keterampilan vokasional membuat *hand sanitizer* dengan menggunakan video tutorial.

### 3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Arikunto (2014) populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Lebih lanjut menurut Sugiyono (2017:61) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan dua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa, populasi adalah keseluruhan individu yang dijadikan subjek penelitian. Sedangkan yang dimaksud dengan sampel menurut Arikunto (2014) adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.

Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah anak atau Peserta Didik Berkebutuhan Khusus (PDBK) tunarungu kelas XI jenjang SMALB di SLB B Sukapura berjumlah 5 orang. Keseluruhan populasi dijadikan sampel penelitian dikarenakan jumlah populasi sedikit. Adapun berikut merupakan sampel dari penelitian yang penulis lakukan.

Tabel 3. 1

Sampel Penelitian

No.	Inisial	Jenis Kelamin
1	S	P
2	M	P
3	T	P
4	D	P
5	U	P

### 3.4 Instrument dan Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sanjaya (2009:84) Instrument penelitian merupakan alat yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Sedangkan Teknik pengumpulan data menurut Arikunto (2014) merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Maka dapat disimpulkan bahwa instrument pengumpulan data merupakan alat bantuan

yang digunakan penulis dalam kegiatan penelitian agar mempermudah peneliti. Instrument yang digunakan pada penelitian ini berupa instrument test perbuatan. Menurut Rakmat (1999:113) test perbuatan merupakan test yang dimaksudkan untuk mengukur keterampilan dalam melakukan suatu kegiatan. Sehingga test perbuatan ini sesuai untuk memperoleh data yang dibutuhkan selama penelitian keterampilan vokasional membuat *hand sanitizer* berlangsung. Tes dilaksanakan sebanyak dua kali, yaitu yang pertama pada tahap kegiatan *pre-test* dan pada tahap kedua yaitu *post-test*.

Test perbuatan ini digunakan untuk mengukur hasil keterampilan yang telah dilakukan anak atau Peserta Didik Berkebutuhan Khusus (PDBK) dengan bentuk penilaian. Test perbuatan dilakukan untuk melihat kemampuan anak atau Peserta Didik Berkebutuhan Khusus (PDBK) dalam keterampilan vokasional membuat *hand sanitizer* dengan menggunakan video tutorial. Adapun penilaiannya menggunakan *rating scale* dengan skala nilai 1-3. Nilai 1 jika belum mengetahui dan belum mampu melakukan kegiatan yang diinstruksikan, nilai 2 jika sudah mengetahui dan sudah mampu melakukan kegiatan yang diinstruksikan dengan bantuan dan nilai 3 jika sudah mengetahui dan sudah mampu melakukan kegiatan yang diinstruksikan tanpa bantuan.

Menurut Iswari (2007:227) menjelaskan bahwa evaluasi keterampilan hidup tidak hanya fokus pada hasil namun juga mempertimbangkan aspek kognitif (pengetahuan), afektif, dan keterampilan (psikomotor). Berdasarkan keperluan dalam penelitian ini, maka peneliti menyusun kisi-kisi instrument penelitian dalam kegiatan keterampilan vokasional membuat *hand sanitizer* adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2

Kisi-Kisi Instrumen keterampilan vokasional membuat *hand sanitizer*

Kompetensi	Aspek	Indikator	Evaluasi	Test Perbuatan		
				B	BDB	TB
Keterampilan	2. Sikap	2.1. Menunjukkan	2.1.1. Siswa mampu			

Kompetensi	Aspek	Indikator	Evaluasi	Test Perbuatan		
				B	BDB	TB
Vokasional Membuat <i>Hand Sanitizer</i> menggunakan Video Tutorial		sikap teliti, cermat dan tekun selama pembuatan <i>hand sanitizer</i>	menunjukkan sikap ketelitian, kecermatan dan ketekunan saat kegiatan keterampilan vokasional pembuatan <i>hand sanitizer</i> berlangsung			
	3. Pengetahuan	3.1. Menjelaskan tujuan dari pembuatan <i>hand sanitizer</i>  3.2. Mengenal alat dan bahan dari pembuatan <i>hand sanitizer</i>	3.1.1. Siswa mampu menjelaskan tujuan dari kegiatan keterampilan vokasional pembuatan <i>hand sanitizer</i>  3.1.2. Siswa mampu mengenal apa saja alat dan bahan yang digunakan dalam kegiatan keterampilan vokasional membuat <i>hand sanitizer</i> melalui video tutorial			

Kompetensi	Aspek	Indikator	Evaluasi	Test Perbuatan		
				B	BDB	TB
		3.3. Menjelaskan langkah-langkah dari pembuatan <i>hand sanitizer</i>	a. Botol sprayer b. Sendok c. Wadah d. Gunting e. Label tag f. Corong g. Alkohol h. Gel lidah buaya i. Ekstrak kulit jeruk 3.1.3. Siswa mampu menjelaskan langkah-langkah pembuatan <i>hand sanitizer</i> melalui video tutorial yang diputar			
	4. Keterampilan	4.1 Mempraktekan setiap langkah dari pembuatan <i>hand sanitizer</i>	4.1.1 Siswa mampu mempraktekan langkah demi langkah dari pembuatan <i>hand sanitizer</i> melalui video tutorial yang putar : 1. Praktek membuat pewangi dari			

Kompetensi	Aspek	Indikator	Evaluasi	Test Perbuatan		
				B	BDB	TB
			ekstrak kulit jeruk 2. Praktek mengambil alkohol sesuai dengan takaran yang ditentukan 3. Praktek mengambil gel lidah buaya sesuai dengan takaran yang ditentukan 4. Praktek mencampur alkohol dengan gel lidah buaya 5. Praktek menuangkan pewangi dari ekstrak kulit jeruk sesuai takaran yang ditentukan 6. Praktek menuangkan campuran alkohol, lidah buaya dan pewangi dari ekstrak kulit jeruk kedalam botol 7. Praktek			

Kompetensi	Aspek	Indikator	Evaluasi	Test Pembuatan		
				B	BDB	TB
			menempelkan label tag pada botol			

Tabel 3. 3

## Sistem Skoring Test Pembuatan

Skor	Keterangan
Skor 3	Sudah mengetahui dan sudah mampu melakukan kegiatan yang diinstruksikan tanpa bantuan (B)
Skor 2	Sudah mengetahui dan sudah mampu melakukan kegiatan yang diinstruksikan dengan bantuan (BDB)
Skor 1	Belum mengetahui dan belum mampu melakukan kegiatan yang diinstruksikan (TB)

$$\text{Nilai} : \frac{\text{Skor Yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

### 3.4.1 Uji Validitas

Sebelum penelitian dilakukan, instrument yang digunakan harus diuji validitas dan reliabilitasnya. Tahap dalam pengujian validitas instrument dilakukan dengan cara diuji cobakan kepada target. Tahapan tersebut juga lebih dikenal dengan uji coba (*try out*) instrument penelitian. Jika data telah sesuai maka instrument yang digunakan telah valid. Perhitungan validitas pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Expert Judgement* dengan memberikan lembar penilaian kepada 3 expert atau ahli. Instrument dinyatakan valid jika total suara yang diberikan oleh validator diatas rata rata dan dinyatakan tidak valid jika total suara yang diberikan oleh validator dibawah rata-rata. Data yang diperoleh melalui penilaian para ahli akan dihitung menggunakan perhitungan validitas yang dikemukakan oleh Lawshe (dalam Hendryadi 2014) yang dikenal dengan *Content Validity Ratio* atau CVR dengan rumus sebagai berikut:

$$CVR = \frac{2n_e}{n} - 1$$



Keterangan:

$n_e$  = Jumlah ahli yang mengatakan penting

$n$  = Jumlah penilai ahli

Butir dinyatakan valid jika indeks CVR bertanda positif dan sebaliknya jika indeks CVR bertanda negatif maka dinyatakan tidak valid karena indeks ratio CVR 0-0.50 jika penilaian diatas 0.50 maka dinyatakan sangat valid.

### 3.4.2 Uji Reliabilitas

Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas instrument. Uji reliabilitas merupakan sesuatu uji intrumen yang dilakukan untuk pengumpul data karena instrument sudah valid (Arikunto, 2014). Pengujian reliabilitas pada penelitian ini menggunakan Koefisien Reliabilitas Alpha Cronbach. Penggunaan Koefisien Reliabilitas Alpha Cronbach ini digunakan untuk butir soal yang diskor politomi. Kesimpulan dari uji reliabilitas instrument jika koefisien reliabilitas minimal 0.6. Rumus yang digunakan dalam uji reliabilitas:

$$r_{11} = \left( \frac{K}{(k-1)} \right) \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right\}$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Koefisien Reliabilitas Alpha

$k$  = Jumlah Item Dalam Instrumen

$\sum \sigma^2 b$  = Jumlah Varian Butir

$\sigma^2 t$  = Varians Total

Setelah diperoleh harga  $r$  hitung selanjutnya untuk dapat dipastikan instrument reliabel atau tidak harga tersebut dibandingkan dengan harga  $r$  tabel untuk taraf kesalahan 5% maupun 1%. Berikut merupakan tabel interpretasi nilai  $r$ .

Tabel 3. 4

#### Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Besarnya $r$	Interpretasi
0,80 - 1.00	Sangat Kuat
0,60 - 0,80	Kuat

0,40 - 0,60	Cukup Kuat
0,20 - 0,40	Rendah
< 0,20	Sangat Rendah

### 3.5 Teknik Pengolahan Data

Setelah semua data terkumpul maka selanjutnya data akan diolah. Peneliti menggunakan statistik non parametrik karena subjek penelitiannya kecil dan tidak memerlukan uji normalitas. Menurut Sugiyono (2016:210) statistik non parametris yaitu statistik yang menguji distribusi dan tidak menguji parameter populasi. Pada penelitian ini data diolah dengan menggunakan uji *Mann-Whitney*. Uji *Mann-Whitney* ini digunakan untuk menyelidiki hasil pengamatan dari dua data yang berpasangan, apakah sama atau berbeda. dengan rumus sebagai berikut:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1, \text{ dan } U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2+1)}{2} - R_2$$

Keterangan:

$U_1 / U_2$  = Koefisien U tes

$R_1$  = Rangking kelompok pre-test

$R_2$  = Rangking kelompok post-test

$n_1$  = Jumlah kelompok pre-test

$n_2$  = Jumlah kelompok post-test

Dengan menggunakan taraf signifikan 95%,  $\alpha = 0,05$  dan juga menggunakan kriteri dalam pengujian hipotesis yakni,  $H_a$  diterima jika  $U_{hit} > U_{tabel}$  dan  $H_0$  ditolak jika  $U_{hit} < U_{tabel}$ .