

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. LOKASI, POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini berlokasi di Balai Latihan Kerja Lembang yang beralamat di jl. Raya Lembang no.222. Peneliti memilih Balai Latohan Kerja Lembang karena peneliti merasa masih ada masalah yang sesuai dengan topik penelitian yang sedang diamati oleh peneliti. Masalah yang peneliti angkat adalah masalah mengenai pemanfaatan media pelatihan dan kemampuan berpikir kreatif dari para peserta pelatihan.

##### **2. Populasi Penelitian**

Populasi digunakan sebagai sumber data penelitian secara keseluruhan. Populasi merupakan sukumpulan subjek penelitian berupa benda, manusia, maupun keadaan lingkungan. Pemilihan populasi penelitian dilakukan dengan melihat karakteristik yang sama. Dalam penelitian ini, populasi yang dilakukan adalah seluruh peserta pelatihan di Balai Latihan Kerja Lembang. Pemilihan populasi tersebut dikarenakan peserta pelatihan pengikuti mata latih yang berhubungan dengan ewirausahaan. Jumlah populasi adalah 64 orang yang terbagi dalam 4 kelas, yang artinya satu kelas terdapat 16 peserta pelatihan. Berikut adalah gambaran pembagian populasi menurut kelasnya :

**Tabel 3.1**  
**Populasi Penelitian**

No.	Kelas	Jumlah Peserta
1	Processing - 1	16 orang
2	Peocessing - 2	16 orang
3	Processing - 3	16 orang
4	Processing - 4	16 orang
Jumlah		64 orang

### 3. Sampel Penelitian

Sampel digunakan sebagai sumber data penelitian secara lebih rinci yang diambil dari populasi yang sebelumnya telah dipilih. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara pengambilan bagian dari populasi. Karakteristik sampel yang diambil untuk penelitian ini, merupakan perwakilan dari karakteristik umum populasi.

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik penyempelan. Penggunaan teknik tersebut dimaksudkan agar sampel yang didapatkan mampu mewakili populasi. Teknik yang digunakan oleh peneliti adalah teknik penyempelan klaster (gugus). Teknik penyempelan klaster (gugus) dipilih oleh peneliti karena menggunakan kelompok yang sudah terbentuk sebelumnya. Jumlah sampel yang diambil oleh peneliti berjumlah 32 orang, yang terbagi atas kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berikut merupakan gambaran pembagian sampel menurut jenis kelasnya :

**Tabel 3.2**  
**Sampel Penelitian**

No.	Kelas	Jemlah Peserta	Keterangan
1.	Processing - 1	16 orang	Kontrol

2.	Processing - 2	16 orang	Eksperimen
----	----------------	----------	------------

## B. METODE PENELITIAN DAN DESAIN PENELITIAN

### 1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah metode kuasi-eksperimen. Metode ini bertujuan untuk melihat pengaruh sebab-akibat dari hubungan antara dua variabel. Metode ini melibatkan dua kelompok (kelas) yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang mendapatkan perlakuan (*treatment*), dan kelas kontrol adalah kelas yang tidak diberikan perlakuan (*treatment*).

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dari penelitian ini adalah media pembelajaran yang bernama Activedia yang akan diterapkan didalam kelas eksperimen dan pemanfaatan modul pada kelas kontrol. Sedangkan variabel terikat adalah kemampuan berpikir kreatif. Terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut.

### 2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah desain dengan kelompok tak setara. Disebut tak setara dikarenakan kedua kelompok yang dipilih bisa jadi tidak setara dalam beberapa aspek. Salah satu kelompok (kelas eksperimen) akan diberikan perlakuan (*treatment*), sedangkan kelompok lainnya (kelas kontrol) tidak akan mendapatkan perlakuan (*treatment*).

Dalam desain penelitian ini, kelas eksperimen dan kelas kontrol akan mendapatkan *pre-test* atau biasa disebut tes awal. Kemudian untuk kelas eksperimen akan mendapatkan perlakuan (*treatment*), sedangkan kelas kontrol tidak akan menerima perlakuan (*treatment*). Untuk tahap akhir, kelas eksperime dan kelas kontrol akan melakukan proses *post-test* atau dikenal juga dengan istilah tes akhir untuk mengukur keberhasilan penelitian.



Ali (2014, hlm. 308)

Keterangan :

- O1 : *Pre-test* (test awal atau test sebelum adanya *treatment*)
- O2 : *Post-test* (test akhir atau test setelah adanya *treatment*)
- X : *Treatment* (perlakuan berupa penggunaan Activedia)

### C. DEFINISI OPERASIONAL

Untuk definisi operasional dalam penelitian ini terfokus pada variabel terikat yang berupa kemampuan berpikir kreatif. Untuk penjabaran dan penjelasan mengenai kemampuan berpikir kreatif sudah dijelaskan oleh peneliti dalam BAB sebelumnya. Tujuan adanya definisi operasional adalah untuk meminimalisir terjadinya kesalahkahaman dalam proses penelitian, dan juga sebagai arahan untuk peneliti melaksanakan penelitian tersebut. Maka dari itu, definisi operasional untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah nilai yang menggambarkan kemampuan peserta pelatihan dalam memunculkan ide baru, mengembangkan gagasan tersebut, merincikan dan mematangkan konsep dari gagasan yang orisinal. Peningkatan kemampuan tersebut nantinya akan diukur melalui proses pre-test dan post-test.

#### 2. Activedia

Activedia merupakan media interaktif yang dikembangkan oleh peneliti guna meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Activedia merupakan media yang dikembangkan dari model multimedia dan CD interaktif.

### **3. Diklat Processing**

Arti pelatihan dalam penelitian ini adalah proses yang akan dilalui oleh peserta pelatihan guna mendapatkan kemampuan pengolahan hasil pertanian.

## **D. PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENELITIAN**

### **1. Tes Uraian**

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah tes berbentuk tes uraian. Peneliti memilih tes uraian agar peserta pelatihan mampu mengembangkan kreatifitasnya dalam menjawab dan tidak terpatok oleh pilihan jawaban yang sudah disediakan. Tes yang digunakan berjumlah 8 pertanyaan. Untuk setiap jawaban, peserta diharuskan memberikan jawaban yang beragam dan bersifat kreatif. Jawaban tes uraian ini tidak memiliki kunci jawaban yang pasti. Kunci jawaban yang disediakan hanya berupa kriteria-kriteria yang menandakan berapa nilai yang akan diberikan untuk setiap pertanyaan yang dijawab oleh peserta pelatihan.

Instrumen yang dikembangkan untuk penelitian ini sebelumnya sudah mendapatkan penilaian ahli (*expert judgement*) dari tim pengembang silabus mata latih processing. Instrumen ini juga diberikan kepada kelompok di luar sampel untuk mengetahui validitas, realibilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda.

## **E. PENGUJIAN PARAMETER PENGUKURAN**

### **1. Uji Validitas**

Uji validitas didalam sebuah penelitian berfungsi untuk mengetahui kesesuaian antara data hasil penelitian dengan tujuan penelitian. Karena dengan adanya validitas, peneliti mampu mengetahui bahwa penelitian yang dilakukan sudah sesuai dengan variabel terikat dalam penelitian tersebut. Berikut adalah bentuk uji validitas:

Uji validitas isi. Validitas isi berfungsi mengetahui kesesuaian setiap butir-butir soal dengan tujuan penelitian yang sedang dilakukan. Setiap butir soal yang terdapat didalam instrumen telah melalui proses penialaian dari Bapak Iwan Kurniawan, ST. M.TI. sebagai ahli mata latih processing (*expert judgement*). Hasil dari uji validitas adalah sebagai berikut :

Kesesuaian isi materi :	Baik
Sistematika penyusunan :	Baik
Aspek Berpikir Kreatif :	Baik
Penggunaan Bahasa :	Cukup
Tata Bahasa :	Baik

### **2. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas instrumen dilakukan untuk mengetahui keajegan sebuah instrumen saat digunakan untuk beberapa kelompok yang berbeda. Keajegan yang dimaksud adalah kesamaan hasil yang didapatkan dari hasil pengujian dari beberapa kelompok yang berbeda. Jadi saat instrumen digunakan di beberapa kelompok dapat menghasilkan nilai yang sama. Artinya instrumen mampu digunakan berulang-ulang.

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan teknik *Cronbach Alpha*. Uji reliabilitas jenis ini dilakukan dengan cara membandingkan nilai alpha dengan nilai rtabel. Jika nilai *alpha* > nilai rtabel maka instrumen bersifat reliabel atau ajeg, sedangkan jika nilai *alpha* < nilai rtabel maka instrumen tidak bersifat reliabel atau ajeg. Penghitungan data dilakukan menggunakan bantuan software SPSS (*Statistical Product and Service Solution*).

**Tabel 3.3**  
**Hasil Uji Realibilitas dengan SPSS**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.641	8

Uji reliabilitas dilakuakan dengan menghitung jumlah sampel dengan butir-butir soal yang dijawab dengan jawaban yang paling memenuhi kriteria. Nilai yang didapatkan dari hasil penghitungan merupakan gambaran mengenai realibilitas dari instrumen yang diujikan. Hasil penghitungan menunjukkan nilai *alpha* 0,641 dengan nilai r tabel 0,468. Dengan demikian 0,641 (nilai *alpha*) > 0,468 (nilai rtabel) menunjukkan bahwa instrumen bersifat reliabel.

### 3. Derajat Kesukaran

Derajat kerukuran berfungsi untuk menunjukkan tingkat kerukuran sebuah instrumen yang akan diujikan. Instrumen yang akan diujikan diukur melalui ten kepada kelompok tes. Hasil dari tes tersebut dapat menunjukkan tingkat kesukaran setiap butir-butir soal yang diberikan. Semakin besar angka proporsi berarti makin mudah soal tersebut, begitu juga sebaliknya. Perhitungan tersebut menggunakan formula :

$$p = b/n$$

keterangan :

- p = indeks yang menunjukkan derajat kesukaran butir soal  
 b = jumlah subjek yang menjawab butir soal dengan benar  
 n = jumlah seluruh subjek yang mengikuti tes

Ali (2014:174)

Setelah mendapatkan nilai indeks derajat kesukaran soal, dilakukan penafsiran kesukaran soal dengan menggunakan pedoman sebagai berikut :

- >0,70 = soal mudah  
 0,30 – 0,70 = soal sedang  
 <0,30 = soal sukar

Arikanto (2013:225)

Pengujian derajat kesukaran dilakukan dengan menghitung jumlah peserta pelatihan yang mampu menjawab soal dengan kriteria yang benar, lalu membandingkannya dengan jumlah keseluruhan peserta pelatihan. Sehingga didapatkan kriteria soal yang dibedakan menurut tingkat kesulitannya. Penghitungan data ini dilakukan dengan bantuan *software Microsoft Office Excel 2013*.

**Tabel 3.4**  
**Pembagian Derajat Kesukaran Soal**

Keterangan	Nomor Soal	Jumlah Soal
Mudah	1,2,3,4,5,7	6 soal
Sedang	8	1 soal

Sukar	6	1 soal
Total		8 soal

#### 4. Daya Pembeda

Daya pembeda merupakan aspek pengukuran instrumen dalam membedakan kemampuan setiap peserta pelatihan yang menjadi sampel dalam penelitian ini. Pengukuran daya pembeda akan dilakukan terhadap kelompok uji coba untuk mengetahui kemampuan daya pembeda. Pengujian daya pembeda dapat dilakukan dengan menghitung perbandingan proporsi jawaban benar dari setiap kelompok. Untuk formula penghitungan tersebut sebagai berikut :

$$D = pt - pr$$

Keterangan :

D = indeks daya pembeda

pt = proporsi subjek dari kelompok berkemampuan tinggi menjawab soal dengan benar

pr = proporsi subjek dari kelompok berkemampuan rendah menjawab soal dengan benar

Ali (2014:175)

Setelah mendapatkan nilai daya pembeda instrumen, dilakukan proses penafsiran daya pembeda instrumen dengan format sebagai berikut :

*Below* – 0,19 = *poor items*

0,20 – 0,29 = *marginal items*

0,30 – 0,39 = *reasonably good*

0,40 and up = very good items

Arikunto (2013:232)

Pengujian daya pembeda dilakukan dengan membandingkan selisih proporsional peserta dari kelompok atas dengan peserta di kelompok bawah. Penghitungan data tersebut dilakukan oleh peneliti menggunakan bantuan *software Microsoft Office Excel 2013*.

**Tabel 3.5**  
**Pembagian Daya Pembeda Soal**

Keterangan	Nomor Soal	Jumlah Soal
<i>Poor items</i>	1	1 soal
<i>Marginal items</i>	4,7	2 soal
<i>Reasonably good</i>	2,3	2 soal
<i>Very good items</i>	5,6,8	3 soal
Total		8 soal

## F. TEKNIK ANALISIS DATA

Tahap pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah uji normalitas data. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal ataukah tidak. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan data hasil gain dari pre-test dan post-test. Data tersebut diambil dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penghitungan dilakukan dengan uji normalitas *Liliefors*. Untuk kriteria pengujian normalitas:

$H_0 = L_0 = L_t$  : Sampel tidak berdistribusi normal

$H_1 : L_0 < L_t$  : Sampel berdistribusi normal

Tahap kedua yang akan dilakukan adalah uji homogenitas. Uji homogenitas merupakan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah

sampel bersifat homogen atau tidak. Data yang digunakan untuk uji homogenitas menggunakan data hasil *gain pre-test* dan *post-test* yang didapatkan dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penghitungan data menggunakan uji homogenitas Uji-F. Untuk kriteria pengujian homogenitas :

$$H_0 = F_{hitung} = F_{tabel}$$

$$H_1 = F_{hitung} < F_{tabel}$$

Tahap ketiga yang merupakan tahap terakhir adalah melakukan uji hipotesis. Untuk uji hipotesis sudah peneliti jelaskan didalam BAB sebelumnya. Uji hipotesis juga menggunakan nilai gain dari hasil *pre-test* dan *post-test* yang didapatkan dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah  $H_0$  dapat diterima dan  $H_1$  ditolak, begitu juga dengan sebaliknya. Penghitungan data dilakukan dengan Uji-T. Agar penghitungan data dapat dilakukan menggunakan Uji-T, data penelitian harus berdistribusi normal dan bersifat homogen. Penghitungan Uji-T dilakukan dengan bantuan software SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Untuk kriteria pengujian hipotesis nilai thitung < ttabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, sedangkan jika nilai thitung > ttabel maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak, dengan penjabaran sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

- $H_0$  : Hipotesis nol
- $H_1$  : Hipotesis kerja
- $\mu_1$  : Skor penghitungan dari uji-t
- $\mu_2$  : Skor t-tabel