

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*. Dalam penelitian ini kelompok eksperimen memiliki karakteristik yang sama atau mendekati. Pertama, kelas eksperimen diberikan *pre-test*, kemudian diberikan *treatment* dengan menggunakan model *discovery learning*, setelah itu diberi *post-test* untuk melihat perbedaan hasil dari sebelum perlakuan dan setelah perlakuan.

Gambaran mengenai rancangan *nonequivalent control group design* adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design***

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	T <sub>1</sub>	X	T <sub>2</sub>

Keterangan:

T<sub>1</sub> : *Pre-treatment* (sebelum perlakuan)

O<sub>2</sub> : *Post-treatment* (setelah perlakuan)

X : Penggunaan model *discovery learning* terhadap peningkatan kemampuan literasi informasi siswa

Terdapat dua buah variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Model *discovery learning* ditempatkan sebagai variabel bebas sedangkan kemampuan literasi informasi pada aspek mendefinisikan tugas, strategi mencari informasi, mencari lokasi dan mengakses informasi, menggunakan informasi, mensistesis informasi dan mengevaluasi informasi

Kania amellia, 2015

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI INFORMASI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ditempatkan sebagai variabel terikat. Untuk melihat hubungan antar variabel yang akan diteliti dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.2**  
**Hubungan Antar Variabel Penelitian**

Varibel Bebas  Variabel Terikat	Penggunaan Model <i>Discovery Learning</i> (X)
Definisi Tugas ( <i>Task definition</i> ) (Y1)	XY1
Strategi mencari informasi ( <i>Information seeking strategies</i> )	XY2
Lokasi dan Akses ( <i>Location &amp; access</i> ) (Y3)	XY3
Penggunaan Informasi ( <i>Use of information</i> )	XY4
Sintesa ( <i>Synthesis</i> ) (Y5)	XY5
Evaluasi ( <i>evaluate</i> ) (Y6)	XY6

Keterangan:

XY1 = Peningkatan kemampuan literasi informasi siswa pada aspek definisi tugas (*task definition*) dengan menggunakan model *discovery learning*.

XY2 = Peningkatan kemampuan literasi informasi siswa pada aspek strategi mencari informasi (*information seeking strategies*) dengan menggunakan model *discovery learning*.

XY3 = Peningkatan kemampuan literasi informasi siswa pada aspek lokasi dan akses (*location & access*) dengan menggunakan model *discovery learning*.

XY4 = Peningkatan kemampuan literasi informasi siswa pada aspek penggunaan informasi (*use of information*) dengan menggunakan model *discovery learning*.

Kania amellia, 2015

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI INFORMASI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

XY5 = Peningkatan kemampuan literasi informasi siswa pada aspek sintesa (*synthesis*) dengan menggunakan model *discovery learning*.

XY6 = Peningkatan kemampuan literasi informasi siswa pada aspek evaluasi (*evaluate*) dengan menggunakan model *discovery learning*.

## B. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen. Tujuan penelitian dengan menggunakan metode ini adalah untuk mendapatkan informasi yang dapat dicapai melalui eksperimen yang sebenarnya, tetapi tidak memungkinkan untuk melakukan pengontrolan terhadap seluruh variabel yang relevan. Menurut Mohamad Ali (1993, hlm. 140) kuasi eksperimen hampir sama dengan eksperimen murni, perbedaannya terletak pada penugasan subjek, dimana pada kuasi eksperimen tidak dilakukan penugasan random melainkan menggunakan kelompok yang sudah ada (*intact group*).

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 117) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/ subyek yang mempunyai kuallitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini, populasi yang menjadi objek penelitian adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 43 Bandung yang berjumlah 278 orang siswa dari Sembilan kelas.

**Tabel 3.3**  
**Populasi Penelitian**

NO	KELAS	JUMLAH
1.	VII-1	30 Siswa
2.	VII-2	30 Siswa
3.	VII-3	30 Siswa
4.	VII-4	30 Siswa
5.	VII-5	32 Siswa
6.	VII-6	33 Siswa

Kania amellia, 2015

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI INFORMASI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

7.	VII-7	33 Siswa
8.	VII-8	30 Siswa
9.	VII-9	30 Siswa

## 2. Sampel Penelitian

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut” (Sugiyono, 2013, hlm. 118). Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling*. *Cluster random sampling* adalah perpaduan dalam pengambilan sampel secara acak dan klaster. “Cara ini dianggap efisien, karena penelitian dilakukan terhadap *cluster-cluster* atau kelompok sampel dan bukan terhadap individu-individu yang sama” (Arifin, 2012, hlm. 222).

Berdasarkan populasi di atas, sampel pada penelitian ini adalah satu kelompok eksperimen siswa kelas VII-4 berjumlah 30 orang yang heterogen dan tidak diambil secara random.

**Tabel 3.4**  
**Sampel Penelitian**

NO	KELAS	JUMLAH	JUMLAH SISWA YANG DI TELITI
1.	Eksperimen : VII-4	30 Siswa	30 Siswa

## D. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini terdapat beberapa istilah yang berkaitan dengan judul penelitian. Istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini perlu dijelaskan agar tidak terjadi kesalahpahaman, maka akan didefinisikan sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *discovery learning* adalah suatu penyajian pelajaran yang banyak melibatkan siswa dalam proses pembelajarannya. Metode ini

menitikberatkan pada kreatifitas siswa untuk menemukan informasi yang ingin mereka ketahui dan guru sebagai fasilitator atau hanya menjembatani siswa kepada tujuan yang ingin dicapai. Siswa akan dihadapkan dengan masalah yang akan direkayasa oleh guru terlebih dahulu. Dalam hal ini, pembelajaran akan dimulai dengan pemberian rangsangan dari guru, siswa melakukan identifikasi masalah, mengumpulkan data, mengolah data, membuktikan dan diakhiri dengan penarikan kesimpulan.

2. Literasi informasi adalah kemampuan mengakses, mengevaluasi dan menggunakan informasi yang dibutuhkan secara efektif dan efisien. Dalam hal ini siswa dituntut untuk memiliki kemampuan literasi informasi berdasarkan model *Big Six* yaitu kemampuan mendefinisikan tugas, strategi mencari informasi, menemukan lokasi dan mengakses informasi, menggunakan informasi, melakukan sintesa, dan mengevaluasi informasi.

## **E. Instrumen Penelitian**

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 133) “instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti”. Dalam hal ini instrumen penelitian digunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan literasi informasi siswa. Menurut Arifin (2012, hlm. 226) “instrumen penelitian dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu tes dan nontes”.

Dalam penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan adalah nontes berupa angket dan observasi.

### **1. Angket**

Menurut Arifin (2009, hlm. 166) “angket termasuk alat untuk mengumpulkan dan mencatat data atau informasi, pendapat, dan paham dalam hubungan kausal.” Angket dapat berupa pertanyaan/ pernyataan yang tertutup atau terbuka. Dalam penelitian ini angket yang digunakan merupakan angket literasi informasi yang bersifat tertutup, dimana setiap pernyataan telah memiliki jawaban alternatif (*option*). Adapun skala yang digunakan dalam angket ini adalah skala likert.

Kania amellia, 2015

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI INFORMASI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 134) “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”.

Dalam penelitian ini angket berupa pilihan ganda yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif. Penilaian sesuai dengan skala Likert dengan pernyataan Selalu, Sering, Jarang Sekali, Tidak Pernah. Untuk pernyataan positif mempunyai nilai Selalu=4, Sering=3, Jarang Sekali=2, dan Tidak Pernah=1. Sedangkan untuk pernyataan negatif mempunyai nilai Selalu=1, Sering=2, Jarang Sekali=3, dan Tidak Pernah=4

## **2. Observasi**

Observasi adalah cara mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Arifin (2009, hlm. 231), mengemukakan “observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional mengenai beberapa fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu”.

Observasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah observasi non-partisipan, dimana peneliti tidak turut serta dalam kegiatan pembelajaran secara langsung, hanya sebatas memberikan pengarahan kepada guru tentang langkah-langkah penerapan model pembelajaran *discovery learning* sebelum model ini diterapkan di dalam kelas.

## **F. Teknik Pengembangan Instrumen**

### **1. Uji Validitas**

“Validitas adalah suatu derajat ketetapan instrumen (alat ukur), maksudnya apakah instrumen yang digunakan betul-betul tepat untuk mengukur apa yang akan diukur” (Arifin, 2012:245). Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah berupa angket untuk mengukur kemampuan literasi informasi siswa, oleh karena itu untuk mengukur validitas cukup hanya memenuhi validitas

konstruksinya saja. Hal ini dikuatkan oleh Arikunto (2006, hlm. 67) yang menyatakan bahwa,

Sebuah tes dikatakan memiliki validitas konstruksi apabila butir-butir soal yang membangun tes mengukur setiap aspek berpikir seperti yang disebutkan dalam tujuan instruksional khusus.

Adapun untuk menguji validitas konstruk ini sangat diperlukan adanya bimbingan mengenai isi konten dari butir soal kepada ahli sebagai *expert judgement*. *Expert judgement* ini diperlukan untuk mengetahui kevalidan isi konsep instrumen. Dalam hal ini untuk mengetahui validitas instrumen dilakukan dengan pembuatan kisi-kisi yang memuat aspek-aspek yang akan diukur dalam penelitian berdasarkan teori yang telah dipaparkan sebelumnya. Setelah instrumen di konstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun tersebut.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan. Menurut Arifin (2012, hlm. 248) “reliabilitas berkenaan dengan pertanyaan, apakah suatu instrumen dapat dipercaya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan”. Instrumen dapat dikatakan reliabel jika memiliki tingkat keajegan dalam hasil pengukuran.

Untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dengan menggunakan uji reliabilitas dengan *internal consistency*. Sugiyono (2013, hlm. 185) mengemukakan tentang pengujian reliabilitas bahwa :

Pengujian reliabilitas dengan *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian data diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrumen.

Teknik yang digunakan untuk uji reliabilitas dalam penelitian ini adalah *Cronchbach's Alpha*. *Cronchbach's Alpha* adalah teknik pengujian reliabilitas instrumen untuk menguji skala pengukuran sikap dengan pilihan lebih dari dua.

Kountur (2009, hlm.168) menjelaskan *Cronchbach's Alpha* adalah “teknik

Kania amellia, 2015

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI INFORMASI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pengujian reliabilitas suatu instrumen berupa kuesioner yang jawabannya atau tanggapannya lebih dari dua. Pengujian *Cronbach's Alpha* ini dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS versi 21.

Adapun hasil uji reliabilitas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Uji Realibilitas Angket**

<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
,411	36

Untuk melihat apakah intrumen tersebut reliabel atau tidak digunakan  $r_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan 95%. Berdasarkan tabel perhitungan uji reliabilitas melalui bantuan program SPSS 21 dapat diketahui bahwa nilai reliabilitas dari angket literasi informasi siswa adalah 0.411. sedangkan nilai  $r_{tabel}$   $n=30$  pada  $\alpha = 5\%$  adalah 0,361. Dengan demikian nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , sesuai dengan ketentuan apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka intrumen penelitian dinyatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

### 3. Analisis Data

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 335) pengertian analisis data adalah sebagai berikut:

Proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti adalah uji hipotesis. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan (Sugiyono, 2013:96). Hipotesis bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya.



Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui penerimaan atau penolakan dari suatu hipotesis. Pengujian hipotesis yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan statistik non parametris karena data yang dikumpulkan dari instrumen angket berupa data ordinal. Adapun uji hipotesis yang digunakan adalah uji *Wilcoxon Match Pairs*. “Teknik ini digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis komparatif dua sampel yang berkorelasi bila datanya berbentuk ordinal” (Sugiyono, 2013, hlm. 44).

Menurut Sugiyono (2001: 122), “statistik non parametris tidak menetapkan syarat-syarat populasinya berdistribusi normal dan tidak menetapkan syarat *homoscedasticity*”. Oleh karena itu, dalam penelitian ini tidak dilakukan uji normalitas ataupun homogenitas data. Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan bantuan SPSS versi 21.

## **G. Prosedur Penelitian**

Menurut Arikunto (2006:22) tahap-tahap pelaksanaan penelitian dimulai dari persiapan awal penelitian sampai dengan penyusunan laporan akhir. Adapun tahapan-tahapan yang dilalui pada penelitian ini yaitu :

### **1. Tahap Persiapan**

Pada tahap ini peneliti melakukan studi pendahuluan dengan 3 objek antara lain *paper* (skripsi, buku dan internet), *person* (melakukan konsultasi dengan dosen dan guru di tempat penelitian), dan *place* (berkunjung ke sekolah terkait untuk melihat kondisi kelas dan fasilitas belajar). Adapun tahapan lain yang dilalui adalah sebagai berikut:

- a. Membuat proposal penelitian
- b. Mengikuti seminar proposal
- c. Mengikuti bimbingan dengan dosen pembimbing
- d. Membuat instrument penelitian
- e. Melakukan *expert judgement*
- f. Melakukan uji reliabilitas instrument

### **2. Tahap Pelaksanaan**

Kania amellia, 2015

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI INFORMASI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Langkah dalam tahapan ini antara lain sebagai berikut:

- a. Menentukan kelas yang akan dijadikan sampel penelitian
- b. Memberikan *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas control
- c. Pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* di kelas eksperimen
- d. Memberikan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas control dengan menggunakan angket yang sama pada saat *pre-test*.

### **3. Tahap Penarikan Kesimpulan**

Dalam tahap ini, peneliti membuat laporan sesuai dengan data yang telah didapatkan. Adapun langkah yang dilalui pada tahapan ini antara lain menganalisis data, membuat pembahasan dan menarik kesimpulan.